DU PANNUS

ET DE

SON TRAITEMENT,

AVEC TRENTE OBSERVATIONS DE LA CURE RADICALE DE CETTE AFFECTION, PAR L'INOCULATION BLENNORRHAGIQUE;

PAR

EVARISTE WARLOMONT,

DOCTEUR EN MÉDECINE, EN CHIRURGIE ET EN ACCOUCHEMENTS,
ANCIEN MÉDECIN MILITAIRE ET MÉDECIN DES PAUVRES DE LA VILLE DE BRUXELLES,
MEMBRE CORRESPONDANT DE L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE BELGIQUE,
RÉDACTEUR ET DIRECTEUR-GÉRANT DES ANNALES D'OCULISTIQUE.





BRUXELLES,

Librairie de C. MUQUARDT, éditeur, Place Royale;
Même maison à Gand et à Leipzig.

PARIS,

Chez V. MASSON, place de l'École de médecine, 17.

1854.

DU PANNUS

ET DE SON TRAITEMENT.

INTRODUCTION.

L'histoire de la maladie communément désignée sous le nom de *pannus*, n'occupe pas dans la littérature ophthalmologique la place que son importance aurait dû lui faire attribuer. Ce n'est guère que dans les ouvrages publiés pendant ces dernières années que l'on en rencontre des descriptions un peu sérieuses et étendues. Nous possédons, il est vrai, quelques thèses traitant particulièrement du pannus, celles de Hagen (1), de Bratsch (2), de Schrey Vorstmann (3) et de Holtzinger (4); mais outre qu'elles sont de date déjà assez ancienne, elle sont toutes écrites en langue étrangère et sont loin d'être complètes.

Il s'en faut de beaucoup cependant que l'affection qui fait l'objet de notre travail, soit dépourvue d'intérêt au double point de vue de sa fréquence et de sa gravité. Nous n'exagérons pas en avançant qu'un dixième au moins des individus qui perdent

(1) 1802.
(2) De panno oculi. Landishuti, 1819. Th. inaug.
(3) De la blennorrhée des nouveau-nés et du pannus. Bruges, 1841.
(4) Das Scharlachfell des Auges als pathologisches Product. Munich, 1841.

la vue dans nos provinces et surtout dans nos campagnes, en sont privés du fait de désordres qui doivent y être rapportés. Dans une tournée que nous avons faite dans le Hainaut, M. Van Roosbroeck et moi, en décembre dernier, nous avons constaté l'existence d'affections panneuses chez 32 individus sur 128 qui nous ont été présentés. De ce nombre il s'en est trouvé 12 que nous avons reconnus susceptibles de guérison par l'inoculation blennophthalmique, et chez qui partant la maladie avait atteint un haut degré de gravité. On le voit, l'affection caractérisée par les développements vasculaires de la cornée, ne laisse pas d'être fréquente. Et elle n'est pas moins grave, car, sauf l'inoculation, qui n'est pas généralement pratiquée en Belgique, nous ne sachions pas qu'il y ait un seul moyen de traitement qui en puisse triompher d'une façon constante et assurée.

Nous croyons qu'il n'en faut pas davantage pour justifier le choix de notre sujet, d'autant que nous nous trouvons en position d'apporter des faits nouveaux à l'appui d'une méthode de traitement frappée d'un injuste abandon, dont nous chercherons à la relever. Nous voulons parler de l'inoculation du pus blennophthalmique ; nous en avons constaté les résultats extrêmement satisfaisants dans des circonstances qui, pour tous, paraissaient désespérées.

Il y a certes peu de contrées où cette affection se montre aussi fréquente qu'en Belgique, ce qui s'explique de reste par les ravages opérés par l'ophthalmie des armées. Combien nos provinces ne renferment-elles pas de malheureux affectés de ces pannus incoërcibles pour tous, et réduits ainsi à la plus complète cécité ? Le nombre en doit être considérable et il importe de leur porter remède. Ce remède existe, c'est l'inoculation, et nous croirons avoir bien mérité de la science et de l'humanité en contribuant à en répandre la connaissance et l'application.

Ce n'est donc point seulement le résultat de recherches théo-

riques que nous publions, mais une réunion d'observations intéressantes au point de vue du traitement. C'est en s'appuyant sur l'intérêt qui s'attache à tout ce qui touche de près à l'application pratique de notre art, que notre travail se recommande à l'attention.

CHAPITRE PREMIER.

HISTORIQUE.

—

Synonymie. *Zebel, Zeber, Sebel* des Arabes; *hypersarcosis*, *pannicule* des anciens; *obscuratio corneæ* de Boerhaeve; *télangiectasie*, *nuage de la cornée* de Scarpa; *vascular cornea* des Anglais; *Augenfell, Scharlachfell* des Allemands; *onglet, kératite vasculaire* de quelques auteurs. En grec πηνος, en latin *panus* fil, en français *drapeau*.

On doit entendre par pannus, l'opacité plus ou moins complète de la cornée, opacité constituée par des épanchements plastiques et le développement de vaisseaux sous l'épithélium et dans les couches les plus superficielles de la cornée, sans altération du tissu propre de celle-ci.

Le mot *pannus* paraît avoir été donné à l'affection qui nous occupe, à cause de la grossière analogie que l'on a remarquée entre le voile vasculo-membraneux qui en constitue le caractère le plus saillant et un morceau de drap rouge (en latin *panus*). Les mots *pannus* et *pannicule* sont employés indifféremment pour désigner le même objet, le dernier comme diminutif du premier, ce qui est une erreur. Pannicule, *panniculus*, ne signifie

pas un petit pannus, mais un tissu bien caractérisé qui se rencontre dans l'organisme et dont Ambroise Paré a déjà donné cette définition : « Après le vrai cuir s'ensuit une membrane « que les anatomistes appellent pannicule charneux, lequel afin « que nous puissions mieux expliquer, nous déclarerons que « c'est que membrane. La membrane donc est une partie « simple, large, plate et déliée, toutefois forte et dense, blanche « et nerveuse, et sans grand danger se pouvant estendre et « astreindre. Sa composition, telle que nous la voyons à l'œil « est de veines, artères et nerfs et propre chair. » Si donc les anciens ont donné la dénomination de pannicule au produit pathologique que nous étudions, c'est parce qu'ils le considéraient comme une membrane de nouvelle formation, ou bien, comme le pense Boerhaeve, à cause de sa ressemblance avec ce qu'ils appelaient pannicule charneux. « Nomen suum ab ocularibus « medicis recepit, dit Boerhaeve, non quod panniculus sit, sed « quod similitudinem cum eo habeat. »

Quoi qu'il en soit, et bien que le mot pannicule nous paraisse plus convenable, en ce qu'il rappelle mieux que celui de pannus la production morbide qu'il doit désigner, nous croyons devoir conserver ce dernier qui est passé dans le langage des ophthalmologistes modernes.

Aussi haut que nous ayons poussé nos recherches dans les ouvrages des auteurs anciens, ce n'est guère que dans ceux du seizième siècle que nous avons rencontré quelques données positives sur le pannus. Hippocrate, Celse et les médecins de ces époques n'en font pas mention, et, de fait, les affections oculaires étaient alors trop mal définies, pour qu'on pût espérer de rencontrer dans ces auteurs des distinctions un peu subtiles entre elles. Cependant Celse parle longuement du ptérygion et de son traitement, mais sans parler du pannus.

Les Arabes connaissaient cette affection de l'œil et l'ont décrite

sous le nom de Zebel, Zeber, Seber; ils la distinguaient parfaitement du ptérygion.

Aétius Amidenus (1), nommé aussi Antiochus, parle de deux sortes de ptérygion, dont l'un s'enlève par l'instrument tranchant, l'autre par les médicaments, recommandant pour ce dernier, qui sans doute n'était pas autre chose que le pannus, « *pumicem* et *crocum.* »

Albubetrus Rhaza (2), Avicenne (3) et les médecins du même temps décrivent le pannus déterminé par le trichiasis contre lequel ils employaient : « *vesicantia, eccoprotica, lapidem haematodem, collyria ex croco, ex pipere longo, ex myrrha cum vino parata,* » dont ils obtenaient les meilleurs effets.

Bartisch (4), chirurgien du seizième siècle, différencie le ptérygion du pannus, appelant le premier pannicule charneux, le second pannus. Celui-ci, suite ordinaire de l'ophthalmie catarrhale, se traitait par les collyres styptiques; le premier, au moyen d'une opération dont il donne la description accompagnée de figures.

Petrus Forestus (5) décrit le pannus et le distingue parfaitement d'avec le ptérygion, dans le passage suivant que nous ne résistons pas au désir de reproduire : « verum pannus vel sebel « arabibus et pterygion vel ungula maximum affinitatem habent, « et parum aut nihil in curatione differunt. Hinc quidam ptery- « gium Graecorum, Arabum Zebel vel Zeber esse putarunt, « quam passionem alii *ungulam* vocant. Differt tamen pannus « seu Zebel ab ungula, *ut barbari distinguunt, etiam teste Arcu-*

(1) Aëtius Amideni, med. clariss., etc. Basileae, 1536.

(2) Albubetri Rhazae maomethi opera, etc. Basileae, 1541.

(3) Avizennae opera omnia. Venet. 1595.

(4) *Ophthalmogleia.* Das ist augen dienste newer und wohlgegründeter Bericht von ursachen und erkentnuss aller gebrechenn und Schaden und Mangel der Augen. Mit Kupfer von Georg Bartisch von Konigsberg, Burger, Okulist, Schnitt und Wundarzt. Dresden 1583.

(5) Petri Forest. Opera. 1634, liv. XI, p. 12, Obs. VI. De oculorum panno.

« *lano :* cum ungula seu pterygion sit nerveum quid sine vena-
« rum repletione, oriens a lachrymali domestico, nec cooperit
« oculum nisi in forma sagittæ : at Zebel seu pannus a Barbaris
« descriptus, cooperit totum oculum, vel quasi totum, seu
« tunicam adnatam, vel etiam corneam, instar panni rubei cum
« venulis intertexi vel diffusi ; undè et nomen suum ab oculari-
« bus medicis recepit. »

Burnet au XVIIe siècle, Zwinger et Biddloo au XVIIIe ont donné de bonnes descriptions du pannus, contre lequel le dernier recommande l'usage de l'opium. Boerhaeve comprend sous le nom de *obscuratio corneae*, une série d'opacités dont la quatrième, qu'il appelle *panniculus*, existe « quando tota oculi exte-
« rior substantia concreta est in substantiam callosam, etc. »

Plusieurs anciens médecins considéraient le pannus comme une excroissance qui, partie de la caroncule lacrymale ou du repli semi-lunaire, s'étendait sur le globe, envoyant sur la cornée un produit pathologique qui altérait la vision ou même l'abolissait complétement. Ceux-là évidemment le confondaient avec le ptérygion.

Comme nous venons de le voir, les Arabes au XVe siècle, Pierre Forest au XVIe, Burnet au XVIIe, Boerhaeve au XVIIIe avaient déjà adopté le mot pannus ct donné la description exacte de l'affection qui porte ce nom. On a donc lieu de s'étonner qu'une foule d'auteurs recommandables qui ont écrit depuis sur les maladies des yeux, l'aient passé sous silence, et qu'il faille arriver jusqu'aux modernes pour en retrouver la trace. C'est ainsi que Van Swieten, André du Laurens, Demonceaux, Jean Taylor, Saint-Yves, Guérin, Deshais-Gondron, J. Janin, tous médecins du XVIIIe siècle, dont la plupart ont laissé des traités spéciaux sur les maladies oculaires, ne disent pas un mot qui puisse faire supposer que le pannus leur fût connu.

Enfin, même parmi les auteurs modernes, il en est beaucoup

qui n'en parlent pas. Richter ne semble pas avoir d'idée bien exacte du pannus et du ptérygion qu'il paraît considérer comme deux degrés de la même maladie. Le mot pannus manque dans beaucoup de dictionnaires et entr'autres dans le dictionnaire ophthalmique de Wenzel. On ne le trouve pas davantage dans Demours, Delarue, Guillié, ni même dans le Répertoire général de médecine.

Scarpa désigne le pannus sous le nom de *nuage de la cornée;* le long article qu'il consacre à ce sujet sans citer une seule fois le mot admis aujourd'hui, ne laisse cependant aucun doute sur l'affection qu'il a voulu décrire.

Les Anglais n'ont pas davantage accueilli cette dénomination. Dans la plupart de leurs ouvrages ils désignent sous le nom de *vascular cornea*, une affection qui ne s'éloigne de celle que nous étudions que par la distribution des vaisseaux dont ils admettent l'existence dans la cornée même.

Aujourd'hui le mot pannus est décidément passé dans le langage ophthalmologique ; il désigne une affection bien définie, bien caractérisée dont nous essaierons de retracer fidèlement l'histoire.

CHAPITRE II.

ANATOMIE ET ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

—

§. I. ANATOMIE.

Nous nous bornerons à décrire la texture de la cornée, seule partie nécessaire à connaître pour l'étude du pannus.

La cornée transparente, sous le rapport de la texture, peut être divisée en trois parties :

1° La couche externe ou tégumentaire ;

2° La couche moyenne ou fibreuse ;

3° La couche interne ou séreuse.

Examinons successivement chacune de ces trois couches.

A. De la couche externe ou tégumentaire. — C'est la continuation directe de la conjonctive bulbaire, modifiée pour les besoins de la vision. Elle se compose de l'épithélium et de la lame élastique antérieure.

a. Épithélium. — La couche épithéliale est connue déjà depuis longtemps, puisque Winslow l'avait vue sur la cornée des moribonds et que Zinn l'a détachée après vingt-quatre heures de macération. Les anatomistes qui ne font pas usage du microscope l'ont désignée sous le nom de *conjonctive cornéenne.* C'est elle que l'on détache par la macération dans l'eau froide ou par l'immersion dans l'eau bouillante, ainsi que l'objecte fort bien Ribes qui, n'ayant vu se détacher que cette lamelle de la face antérieure de la cornée, nie formellement l'existence de la conjonctive cornéenne. Elle est décrite diversement par les auteurs ; nous ne pouvons reproduire toutes leurs descriptions, mais nous en donnerons quelques unes des plus récentes et nous y ajouterons ce que nous avons vu nous-même. Krause (1) est le seul qui la considère comme formée d'un épithélium à cylindre, tous les autres anatomistes la décrivent au contraire comme un épithélium pavimenteux. Bowman (2), dans ses excellentes leçons, dit : « C'est cette couche délicate, molle et presque pulpeuse, qui forme la face antérieure de la cornée et que le couteau ou l'aiguille détache si facilement. Elle est la continuation de l'épithélium conjonctival qui tapisse la face antérieure de la scléro-

(1) Huschke, splanchnologie, p. 584.
(2) Annales d'oculistique. 15e année. t. XXIX, p. 245.

tique et double les paupières, et par conséquent de l'enveloppe cutanée de tout le corps... Sur la cornée les particules épithéliales sont excessivement transparentes, mais par leur position, par leur forme, par leur mode d'accroissement et d'usure, elles ont la plus étroite ressemblance avec l'épiderme. Chez les différents animaux, le nombre des couches d'épithélium varie en raison de la dimension de l'œil. Chez l'homme elles constituent une triple ou quadruple rangée dont l'épaisseur ne dépasse pas 1/500e de pouce. Les cellules les plus profondes reposent sur la lame élastique antérieure comme sur une membrane basique; elles sont légèrement allongées dans le sens vertical et se tiennent debout: les suivantes sont anguleuses ou légèrement globuleuses et les plus superficielles forment des écailles aplaties, empiétant plus ou moins les unes sur les autres et offrant à la lumière transmise une teinte plus foncée. Dans l'état naturel, les légères inégalités de ces écailles imbriquées sont comblées par le produit de la glande lacrymale, de façon à offrir aux rayons lumineux une surface de réfraction presque polie. »

Voici, d'un autre côté, la description qu'en donne Brücke, de Berlin (1): « L'épithélium cornéen, qui est la continuation de l'épithélium conjonctival, est, comme ce dernier, formé de couches stratifiées. C'est cet épithélium qui, après la mort, se laisse enlever par lambeaux et a donné lieu à la dénomination impropre de conjonctive cornéenne. Les cellules y sont régulièrement nucléolées, comme dans tous les épithéliums stratifiés. Dans les couches supérieures, elles sont aplaties, assez régulièrement hexagonales, à parois épaisses et juxtaposées. Les cellules sous-jacentes sont polyédriques, guère plus grandes que les noyaux, et enfin dans les plus profondes on ne peut plus guère distinguer que les contours des noyaux. Le plus grand

(1) Anatomie de l'œil. Traduction de M. Gros de Moscou. Elle doit paraître en tête de la 2e édit. du Traité des maladies des yeux de M. Desmarres.

diamètre des cellules varie de $0^{m},03$ à 0,06, le plus petit de 0,02, à 0,04. Les noyaux ont de $0^{m},007$ à 0,009. »

Ce que nous avons vu diffère à certains égards de ce que ces auteurs rapportent. Cette couche épithéliale ressemble tout à fait à celle de l'épiderme. Elle est composée de trois ou quatre couches de cellules; les plus profondes sont les plus petites; elles paraissent assez irrégulièrement quadrilatères ou hexagonales. A mesure qu'on s'approche de la surface externe, elles s'agrandissent, se déforment et deviennent irrégulièrement arrondies, ovales, allongées, et les noyaux ne contiennent plus de granules, mais jamais le noyau ne disparaît complétement comme dans les vieilles cellules de l'épiderme, de même que nous n'avons jamais, dans la partie la plus profonde, aperçu de noyau sans enveloppe cellulaire (voy. *fig.* 6). Ces différentes couches sont situées horizontalement et superposées, et les cellules empiètent légèrement les unes sur les autres; l'épaisseur totale de l'épithélium cornéen est de 1 à 2 millièmes de millimètre. Pour bien l'étudier, il faut le détacher par le grattage de la surface d'une cornée humide, puis l'étaler sur une plaque de verre et diviser en deux parties la portion enlevée; en laisser une dans sa position normale pour étudier la face superficielle et retourner l'autre pour voir la face profonde. C'est pour avoir suivi une autre conduite que Bowman indique que les cellules se tiennent debout; il a étudié, ainsi que l'indique la *fig.* 1, une coupe verticale, et c'est la pression de la lame de verre qui produit artificiellement cette disposition.

b. Lame élastique antérieure. — La seconde portion de la couche tégumentaire est la continuation directe du derme de la conjonctive, ainsi que le démontrent les préparations dont nous donnerons plus loin la reproduction par le dessin. Comme c'est Bowman qui l'a signalée le premier, il y a quelques années,

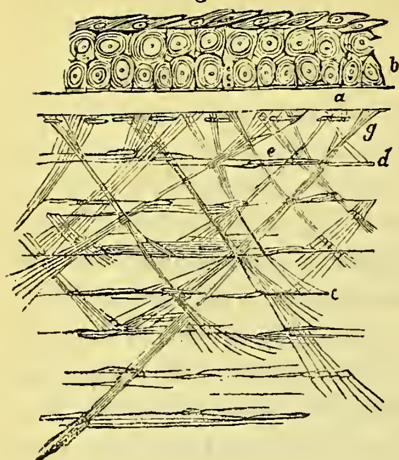
sous le nom de lame élastique antérieure, nous allons reproduire sa description (1) :

« Elle (la lame élastique antérieure) forme une couche continue, homogène, ressemblant par ses caractères essentiels à la lame élastique postérieure de la cornée, et à la capsule du cristallin, sans apparence de structure, transparente comme le cristal, et peu ou pas influencée par les acides. Dans l'homme, elle est épaisse de 1/1200 à 1/2000 de pouce et forme une enveloppe continue à tout le tissu lamellé ; c'est à elle qu'est dû l'aspect uni et brillant de la cornée, après qu'on l'a dépouillée par le grattage de l'épithélium conjonctival. Celui-ci repose sur elle, comme le fait l'épithélium sur la *membrane basique* (*basement membrane*) dans d'autres endroits. Elle ne me paraît constituer qu'une forme très prononcée de la membrane basique du système muqueux, modifiée à un haut degré pour remplir un usage spécial.

« La manière dont la lame élastique antérieure s'unit avec les lamelles qu'elle est destinée à recevoir est très intéressante. La surface antérieure de la cornée est convexe, et la persistance régulière de sa courbure est un point capital pour l'exercice de la vision ; en effet, c'est elle qui fait subir aux rayons lumineux qui tombent sur l'œil, leur première inflexion. Enfin l'épithélium conjonctival n'étant qu'une substance molle et fragile, doit se mouler sur la surface qu'il recouvre ; de là probablement l'arrangement que je vais décrire. La lame élastique antérieure, couche ferme, résistante, uniforme, est située au devant du tissu lamellé plus mou et plus poreux ; d'innombrables filaments, de la même nature qu'elle, l'unissent aux lamelles antérieures du tissu lamellé parmi lesquelles ils se répandent. Ces filaments, en pénétrant les lamelles, se divisent et s'étalent de manière à s'y attacher solidement, et à se terminer au milieu des quatre ou cinq

(1) Annales d'oculistique, t. XXIX, p. 242.

Fig. 1.



Coupe verticale de la cornée humaine près de la surface. *a*, lame élastique antérieure ; *b*, épithélium conjonctival ; *c*, tissu lamellé ; *d*, intervalles entre les lamelles montrant les tubes cornéens aplatis ; *e*, noyaux du tissu lamellé ; *g*. cordes fibreuses que la lame antérieure élastique envoie en bas. Grossissement de 300 diamètres.

lamelles les plus rapprochées de sa surface. Ces filaments ne sont pas verticaux, mais se portent toujours obliquement au milieu des lamelles, de sorte que, dans une coupe verticale, on les voit se croiser à angles droits. On pourrait, je crois, en s'appuyant sur les lois de la mécanique, démontrer que cet arrangement est le plus avantageux possible pour le maintien de la convexité de la face antérieure de la cornée.

« Il est évident, d'après la manière compliquée dont la lame élastique antérieure est unie au tissu lamellé, qu'il est à peine possible de la détacher en couches distinctes, et c'est probablement à cause de cela qu'on ne l'a point aperçue jusqu'ici. En réalité il est presqu'impossible de la démontrer, excepté sur la surface d'une coupe de la cornée.

« La lame élastique antérieure s'amincit extrêmement et disparaît vers la circonférence de la cornée. Cet amincissement coïncide avec une augmentation dans le nombre et la dimension des filaments qu'elle envoie au tissu lamellé, de sorte qu'elle semble se terminer en leur donnant naissance. De cette circonférence où elle cesse de pouvoir être distinguée, partent un grand nombre de filaments qui se portent vers la sclérotique en conservant l'obliquité qu'aurait eue la lame élastique, si, suivant sa courbure, elle eût été prolongée jusque là. Ces prolonge-

ments se mêlent avec les éléments de la sclérotique et se perdent graduellement au milieu de ses fibres. La manière dont le bord de la lame élastique antérieure est ainsi fixé, peut être rapprochée, par une comparaison grossière, de celle dont une tente est attachée au sol. »

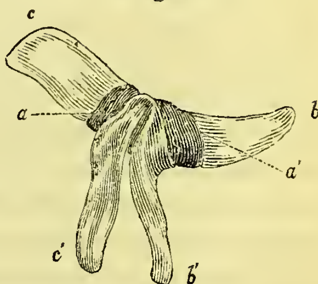
Ce que nous avons à ajouter, bien qu'en opposition sur deux points importants avec cette description, confirme cependant d'une manière irrécusable l'existence de cette lame élastique antérieure. Ainsi il n'est pas exact de dire qu'on ne puisse l'isoler des parties sous-jacentes; nous y sommes parvenu, et cela sans de bien grandes difficultés par deux procédés différents. 1° On pratique une coupe qui comprend une portion de cornée et de sclérotique revêtue par la conjonctive, on soulève cette membrane de dessus la sclérotique jusqu'au point où commence la cornée; on retranche d'un coup de ciseaux à ce même niveau la sclérotique, puis, saisissant avec une pince le lambeau restant de conjonctive, on râcle avec précaution et l'on enlève tout le tissu propre de la cornée; la mince pellicule qui reste faisant suite à la conjonctive est la lame élastique antérieure. C'est ainsi que nous avons d'abord agi et que nous avons découvert la continuité de tissu entre cette lame et le derme conjonctival. 2° Mais il vaut mieux procéder en sens inverse comme nous l'avons

Fig. 2.



Lame élastique antérieure ou portion tégumentaire de la cornée soulevée.
a, cornée; *b*, sclérotique; *c*, commencement du tissu propre ou couche fibreuse de la cornée; *b'*, portion de conjonctive bulbaire soulevée de dessus la sclérotique et se continuant sans ligne de démarcation bien prononcée avec la couche tégumentaire de la cornée soulevée de *b'* en *b*. Grossissement de 3 diamètres.

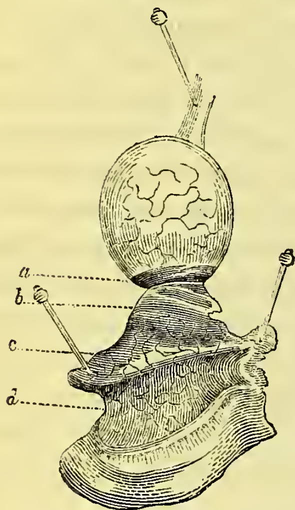
Fig. 3.



Même chose si ce n'est que la préparation comprend tout le diamètre transversal de la cornée; *a*, *a'*, couche moyenne ou fibreuse de la cornée dont on a soulevé la couche superficielle ou tégumentaire; celle-ci est représentée en *b' c'* faisant suite à la conjonctive, soulevée de dessus la sclérotique, *b*, *c*.

fait (*fig.* 2 *et* 3). La première est une portion de cornée d'enfant; nous avons, ainsi que cela est représenté, soulevé la conjonctive de dessus la sclérotique, puis en râclant, nous sommes parvenu à détacher la lame élastique antérieure sans rompre sa continuité avec le derme conjonctival. Dans la seconde, la même opération a été pratiquée de deux côtés sur un segment comprenant tout le diamètre de la cornée sur un œil d'adulte. Enfin, dans la *figure* 4, nous avons détaché circulairement sur un œil d'enfant nouveau-né toute la conjonctive bulbaire d'avec la sclérotique, puis la lame élastique antérieure qui n'adhère plus que par un point à la face externe du tissu propre de la cornée.

Fig. 4.



OEil dont on a détaché et renversé toute la conjonctive pour faire voir sa continuation au devant de la cornée.

a, tissu propre ou couche fibreuse de la cornée; *b*, couche superficielle ou tégumentaire de la cornée se continuant sans ligne de démarcation avec la conjonctive; on voit en *c* la face externe de cette membrane renversée, et en *d* sa face interne qu'on a rendue visible en retranchant l'une des paupières. Cet œil ayant été soumis auparavant à une injection fine, on voit fort bien la disposition des vaisseaux.

Ces préparations peuvent s'exécuter également sur des yeux d'enfants ou sur des yeux d'adultes. Cependant il nous a paru que les premiers étaient plus convenables, surtout quand ils ont macéré plusieurs jours dans de l'eau alumineuse qui empêche la putréfaction. En essayant de détacher cette lamelle, on reconnaît que la membrane albuginée de Ténon et la conjonctive se séparent circulairement avec facilité dans l'étendue d'un demi millimètre environ, espace dans lequel le tissu propre de la cornée est alors à nu, puis ces deux membranes s'unissent intimement et se transforment en lame élastique antérieure. Celle-ci, à la circonférence, est très intimement unie au tissu sous-jacent,

mais lorsqu'en grattant patiemment avec un couteau à cataracte par exemple, on est parvenu à la soulever dans une petite étendue, elle s'enlève beaucoup plus facilement et même quand on tire simplement avec des pinces. On ne réussit pas toujours à la soulever ainsi isolément; quelquefois on la déchire au niveau de son point d'union à la sclérotique; le plus souvent on enlève avec elle une portion du tissu sous-jacent, de sorte que l'on pourrait objecter que c'est une lamelle créée artificiellement comme celles que l'on produit dans le tissu propre auquel on a donné pour cette raison le nom de tissu lamellé. Mais on n'a qu'à racler la membrane détachée pour en séparer les couches qui lui sont étrangères; on voit alors qu'elle est en continuité parfaite avec le derme conjonctival, et qu'elle représente une membrane mince, transparente, ferme, élastique, offrant, en un mot, toutes les qualités décrites par Bowman. En l'examinant au microscope, on n'y distingue aucune texture et l'on voit qu'elle se continue si intimement avec la conjonctive, qu'elle se fond insensiblement avec elle, et que ce n'est qu'à l'endroit où cessent les vaisseaux qu'elles deviennent distinctes l'une de l'autre. La *figure* 5 donne une fort bonne idée de l'état des choses. Cette lamelle dont l'épaisseur est celle d'une mince feuille de papier, est bien unie par des filaments au tissu sous-jacent, mais nous n'avons point remarqué qu'ils affectassent une disposition aussi régulière que l'avance Bowman.

Fig. 5.



Portion de conjonctive se continuant avec la lame élastique antérieure ou couche tégumentaire de la cornée vue au microscope.

a, conjonctive dont les vaisseaux ont été finement injectés; *b*, point où finit la conjonctive et commence la couche tégumentaire de la cornée. C'est à la cessation des vaisseaux seule qu'on reconnait où cette dernière commence.

On nous pardonnera, nous l'espérons, d'entrer dans des détails aussi longs et peut-être minutieux, mais comme c'est

la première fois qu'on a, que nous sachions, réussi à séparer la lame élastique antérieure, il est bon de bien établir les faits, d'autant plus qu'ils peuvent servir à trancher cette question longtemps controversée : la conjonctive passe-t-elle au devant de la cornée? Ribes se prononce pour la négative, s'appuyant sur ce qu'on n'a jamais pu la détacher; Riolan, Janin, Bayle, Meckel, Cloquet, Magendie et Wallace se prononcent dans le même sens. Nous croyons que nos préparations, reproduites par les figures ci-dessus, répondent à cette objection. J. F. Meckel (1), Stachow et Eble restent dans le doute. P. F. Walther et Schmidt regardent la membrane qui revêt la cornée comme de nature séreuse; Rudolphi et Arnol comme tenant le milieu entre les séreuses et les muqueuses; mais, comme le fait remarquer Huschke, la grande majorité des anatomistes la regardent comme une membrane muqueuse, modifiée en raison des besoins de la vision, et une continuation de la conjonctive scléroticale. La pathologie milite fortement en faveur de cette opinion.

Quoi qu'il en soit, nous avons démontré que la couche superficielle de la cornée est constituée : 1° par un épithélium continu à celui de la conjonctive scléroticale; 2° par un derme également continu avec celui de la conjonctive. C'en est assez pour justifier la dénomination de couche tégumentaire que nous lui avons appliquée.

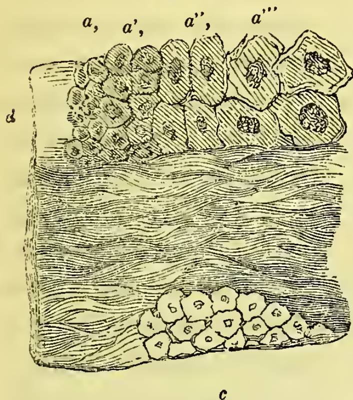
B. De la couche moyenne. — La couche moyenne ou fibreuse constitue la cornée proprement dite ; elle est la continuation directe des fibres de la sclérotique devenues transparentes par la disparition des fibres jaunes élastiques. Ces fibres, suivant Brücke (2) seraient aplaties et auraient en moyenne de 0,005^{m} de largeur sur 0,003 d'épaisseur, mais comme elles sont fortement adhérentes les unes aux autres, il est impossible de les

(1) Voy. pour ces citations une note savante de la splanchnologie de Huschke, p. 588.

(2) Loco citato.

désagréger suffisamment pour juger nettement de leur forme et de leur dimension. Tout ce que l'on peut dire, c'est qu'elles ressemblent beaucoup au tissu fibreux ordinaire. Elles pâlissent comme lui par l'action de l'acide acétique et laissent voir des noyaux allongés, mais en moindre quantité que le tissu fibreux ordinaire. Elles sont rassemblées en faisceaux qui paraissent plus gros et plus nombreux dans le sens horizontal que dans tout autre, mais ils envoient des prolongements dans toutes les directions, de sorte qu'en résumé on observe un véritable feutrage comme cela est représenté (*fig.* 6 *d*,).

Fig. 6.



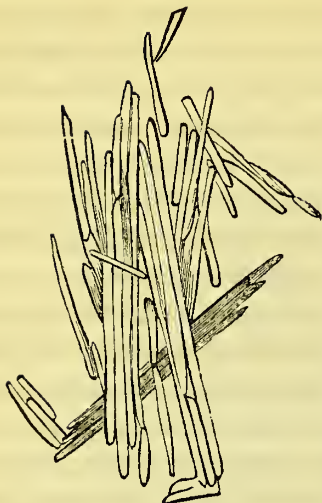
Coupe verticale suivant l'épaisseur de la cornée montrant tous les éléments qui la composent; *b*, lame élastique antérieure ou couche tégumentaire où l'on voit une partie dépouillée de son épithélium, et sur le reste sont représentées en *a*, *a'*, *a''*, *a'''* les quatre couches de cellules dont le volume s'accroît à mesure qu'elles se rapprochent de la superficie ; *d*, couche moyenne ou fibreuse ; *c* couche profonde ou séreuse, lame élastique postérieure de Bowman.

N. B. Il n'est pas possible de voir en une seule fois à un aussi fort grossissement une pareille coupe de la cornée; cette figure a dû être composée de différentes parties qu'on avait d'abord dessinées isolément, et qu'on a ensuite rassemblées.

Bowman (1) croit ce tissu lamellé (*lamellated tissue*) et évalue à 60 environ le nombre des lamelles superposées, mais il nie que les espaces interlamellaires contiennent un liquide, comme le pensent quelques auteurs et entr'autres le Dr Gros, de Moscou (2). Cette disposition lamellaire n'est point réelle, on crée les lamelles artificiellement en déchirant les faisceaux verticaux ou obliques que Bowman considère aussi comme des lamelles; au reste, cette partie de sa description est, contrairement aux autres parties de ses excellentes leçons, un peu obscure. Cet auteur croit qu'il existe dans les interstices du tissu propre de la cornée des

(1) Loc. cit.
(2) *id.*

Fig. 7.



Tubes de la cornée du bœuf injectés de mercure.

espaces limités sous forme de tubes; il les a injectés à l'aide du mercure chez le bœuf. Voici la figure qu'il en donne (v. *fig.* 7).

Ces injections qui réussissent bien sur la cornée des grands animaux ont aussi été pratiquées par lui, quoiqu'avec moins de succès, chez l'homme (v. *fig.* 8). Il pense avec grande apparence de raison que ces tubes sont destinés à la circulation de la partie fluide du sang, qui traverse seule ce tissu si épais et si peu vasculaire. Ce tissu propre de la cornée offre une particularité remarquable ; le moindre dérangement dans la position relative des parties qui le constituent, comme, par exemple, un accroissement de tension, fait disparaître sa transparence. « Ainsi », dit Bowman, « si l'on comprime un œil frais entre les doigts, la cornée devient opaque à l'instant, mais elle reprend sa transparence, si l'on discontinue la pression. »

Fig. 8.



Tubes de la cornée humaine injectés de mercure : *aa* extravasations par rupture.

Union de la sclérotique avec la cornée. — On décrit généralement ces deux membranes comme taillées en biseau en sens inverse pour s'adapter réciproquement l'une à l'autre; suivant quelques auteurs, la sclérotique présenterait même un sillon pour

recevoir la cornée, qui s'enchâsserait ainsi à la façon d'un verre de montre. On peut en anatomie descriptive se contenter de cette comparaison ou de toute autre, mais quand on y regarde de près, on voit que tel n'est pas l'état des choses. Les fibres de la sclérotique se continuent directement avec celles de la cornée, qui n'en sont à proprement parler que le prolongement; quand on examine une mince coupe au miscroscope après l'action de l'acide acétique, on voit que le tissu fibreux de la sclérotique devient peu à peu transparent, sans qu'on puisse dire au juste où il finit et où commence celui de la cornée. Généralement les fibres les plus externes deviennent transparentes un peu plus tard que les profondes; quelquefois les moyennes restent plus longtemps opaques et se prolongent ainsi dans les fibres de la cornée. Ce sont probablement ces diverses particularités qui ont fait croire au double biseau et à la rainure dont nous avons parlé.

C. Couche profonde ou séreuse de la cornée. — Nous en empruntons toute la description à Bowman (1) :

« Cette couche a été longtemps connue sous le nom de membrane de Demours ou de Descemet, sous celui de lame élastique de la cornée, ou de portion cornéenne de la membrane de l'humeur aqueuse. Elle se sépare très facilement par le grattage de la face postérieure du tissu lamellé de la cornée, auquel elle adhère très peu et dans lequel elle n'envoie pas de filaments comme le fait la lame élastique antérieure. C'est une couche uniforme, transparente, homogène, beaucoup plus mince que la lame élastique antérieure (elle n'a que 1/2000 à 1/3000 de pouce); la macération, l'ébullition et les acides ne l'altèrent point. Quoique très dure, capable de résister à une forte pression et rendant un son sec quand on la coupe avec des ciseaux, cette lame est très fragile et facile à rompre en morceaux qui montrent une remarquable tendance à s'enrouler sur eux-mêmes, et

(1) Annales d'oculistique, t. XXIX, p. 246.

toujours du côté de la partie antérieure ou naturellement convexe, de sorte qu'elle paraît avoir, lorsqu'elle est en place, une courbure tout-à-fait opposée à celle que lui ferait prendre son élasticité naturelle. Cette lame se termine au bord de la cornée par des fibres plexiformes appartenant au tissu jaune élastique, ou à une variété de tissu qui en possède tous les caractères essentiels.

« Elle est recouverte d'un épithélium (v. *fig.* 6 *c*), couche si délicate et si aisément détruite, qu'elle n'a été reconnue que dans ces dernières années. Elle est constituée par une simple série de cellules épithéliales à noyaux, placées côte à côte et unies par leurs bords.

Je crois que cet épithélium est limité à la cornée. Je lui ai donné le nom *d'épithélium de l'humeur aqueuse* parce que c'est le seul épithélium qui soit en rapport avec ce fluide. »

Des vaisseaux de la cornée. — *A partir de la naissance la cornée humaine ne contient plus de vaisseaux.* Les injections les plus fines ne sont pas parvenues à nous en démontrer la présence; nous n'en avons pas constaté non plus chez les sujets morts d'asphyxie ou de mort violente, examinés immédiatement après la mort, comme nous l'avons fait quelquefois chez des enfants asphyxiés pendant le travail de l'accouchement ou sacrifiés pour vice de conformation du bassin maternel. Dans ces cas cependant, on aperçoit très distinctement au microscope les moindres capillaires. Dans la conjonctive, les vaisseaux se terminent un peu avant qu'elle ne se transforme en lame élastique antérieure, soit en formant des anses, soit en s'anastomosant avec ceux plus profonds de la sclérotique. Cette disposition est fidèlement reproduite dans la *fig.* 5.

Ceux de la sclérotique se prolongent au contraire jusqu'à l'extrême limite de la transformation de ses fibres, mais aussitôt que celles-ci deviennent transparentes, elles ne renferment plus

de vaisseaux. Ceux-ci se terminent aussi en anses, s'anastomosent avec ceux plus superficiels qui proviennent de la conjonctive, ou s'enfoncent vers la face interne de la sclérotique pour s'anastomoser avec ceux de la choroïde ou de l'iris.

Malgré ce que révèle l'observation, beaucoup d'auteurs continuent de croire à l'existence de vaisseaux dans la cornée. F. Muller les a injectés sur un fœtus de brebis, mais s'il en existe chez le fœtus humain, ce que nous n'avons pas encore pu vérifier, ils disparaissent avant la naissance. Chez un enfant né à huit mois et mort peu de temps après, nous ne les avons plus vus qu'empiétant d'un demi-millimètre dans le tissu cornéen ; ils étaient situés sous la lame élastique antérieure (v. *fig*. 9).

Fig. 9.



Portion de cornée d'un fœtus né à huit mois et où l'on voit les vaisseaux de la conjonctive pénétrant dans le tissu de la cornée. (Vue au microscope.)
a, conjonctive parcourue par des vaisseaux; *b*, point où l'on a séparé la sclérotique d'avec la cornée; *c*, portion de cornée dont on n'a enlevé que l'épithélium et qui laisse voir dans son épaisseur des vaisseaux qui se continuent directement avec ceux qui proviennent de la conjonctive.

Gerlach admet dans la cornée humaine des vaisseaux sanguins capillaires venant de la sclérotique. Voici le passage de son manuel de l'histologie (1) où il s'occupe de cette question :

« La question de savoir si la cornée renferme ou non des vaisseaux sanguins est une de celles sur lesquelles les anatomistes et les physiologistes n'ont pu encore se mettre d'accord. Car d'un côté les essais d'injection de ces vaisseaux n'ont donné jusqu'ici qu'un résultat négatif, de l'autre on a invoqué l'apparition subite de vaisseaux rouges en cas d'inflammation de cette membrane. On s'est enfin entendu en attribuant à la cornée des vaisseaux séreux dont nous avons réfuté l'existence (p. 186). Dans la cornée de l'embryon il y a sans aucun doute des vaisseaux sanguins, et ils ont déjà été injectés par J. Muller. Je les ai injectés sur un embryon de mou-

(1) Manuel d'histologie générale et spéciale. Mayence 1848, p. 427.

ton de trois pouces de longueur, et j'ai trouvé un réseau à mailles larges de 4 millimètres de diamètre. Mais à la fin de la vie fœtale, ces vaisseaux disparaissent en s'oblitérant du centre vers le bord de la cornée. Sur un chat nouveau-né, on voit autour du bord de la cornée trois vaisseaux plus grands et circulaires, dont celui du milieu paraît être une artère, les deux latéraux des veines. Des vaisseaux capillaires partent de l'artère, pénètrent sous forme d'un réseau dans la cornée jusqu'à une demi-ligne de profondeur, mais finissent ensuite subitement en cul-de-sac. On doit les considérer, par conséquent, comme branches des vaisseaux embryonnaires en voie d'oblitération. La disposition est tout autre chez l'adulte. Ici les vaisseaux appartenant à la conjonctive, forment très manifestement des anses capillaires sur le bord de la cornée et ne pénètrent pas dans la substance de celle-ci. Mais il y a des vaisseaux capillaires très fins de 25 millimètres de diamètre qui viennent de la sclérotique et pénètrent dans la cornée, en accompagnant les filets nerveux et en formant des réseaux à larges mailles autour de ces filets. Sur un œil de bœuf dont l'injection m'a parfaitement réussi, j'ai pu les suivre jusqu'à deux lignes de profondeur dans la cornée, et M. Henle s'est assuré sur cette préparation de l'existence de ces vaisseaux. L'injection en est extrêmement difficile, non à cause de leur trop petit calibre, mais surtout parce qu'ils ne viennent pas directement de troncs plus forts et communiquent seulement avec les capillaires peu nombreux de la sclérotique. »

L'argument principal des auteurs qui croient à l'existence des vaisseaux sanguins dans la cornée, et ils sont en majorité, il faut bien le reconnaître, c'est que ces vaisseaux sont indispensables pour la nutrition et que d'ailleurs à l'état morbide ils deviennent visibles, parce qu'ils sont alors pénétrés par les globules du sang dont jusqu'alors ils n'admettaient que la partie séreuse. Bowman, qui a si judicieusement exposé toute la fine anatomie de l'œil, démontre parfaitement l'inanité de ces arguments. « D'ailleurs, »

dit-il, « les injections démontrent ce point de la manière la plus évidente. Nous savons maintenant que les capillaires sont, dans presque tous les organes, des tissus définis et limités, ayant leurs parois propres, et pouvant se distinguer des parties dans lesquelles ils sont situés; que leur petitesse ne dépasse pas une certaine limite, et qu'ils forment partout un système de tubes clos, poreux à la vérité, et capables de laisser transmettre par imbibition un liquide de l'intérieur à l'extérieur, et *vice versâ*, mais ayant néanmoins des parois membraneuses entières et sans ouvertures ni orifices. Donc, si un tissu injecté présente un semblable système de canaux remplis artificiellement par la matière colorante, offrant des ramifications régulières, ayant des bords entourés par des capillaires entiers formant des anses arrondies, nous pouvons en toute sûreté affirmer que c'est à ce réseau vasculaire que se terminent les vaisseaux sanguins, et qu'au-delà le tissu est aussi imperméable aux particules rouges du sang qu'il l'a été à notre injection. »

Nous ajouterons qu'il y a précisément dans l'œil plusieurs autres parties, telles que le cristallin, sa capsule, le corps vitré, où la nutrition s'effectue sans que l'observation la plus attentive y révèle des vaisseaux. Au reste, des tubes où ne pénètreraient pas les globules, élément essentiel du sang, ne seraient pas des vaisseaux sanguins. Si les maladies en font voir dans la cornée, c'est que, contrairement aux opinions anciennes, rien n'est plus commun et souvent plus rapide que le développement, sous l'influence de l'inflammation, de vaisseaux sanguins dans des tissus qui n'en renferment pas à l'état normal. Quant aux capillaires signalés par Gerlach, ils pourraient bien n'être que les tubes cornéens décrits par Bowman et remplis éventuellement par la matière de l'injection.

Des nerfs de la cornée. — Ils ont été signalés pour la première fois par Schlemm, et constatés par Bochdalek, Valentin,

Kölliker. Pappenheim les a poursuivis chez l'homme et chez plusieurs mammifères, depuis le sillon terminal de la sclérotique jusque dans l'intérieur de la cornée; ils proviendraient des nerfs ciliaires, et leurs faisceaux, de 1/20e de ligne et au dessous, seraient au nombre de douze à dix-huit. M. Gros, de Moscou, les a vus au nombre d'une douzaine chez l'homme, avec une épaisseur de 0m,012 à 0,002. A deux millimètres du bord ces ramuscules commencent à envoyer leurs dernières fibres pour former un réseau nerveux délicat. Bowman est disposé à les admettre quoiqu'il n'ait pu les voir. Nous n'avons pas été plus heureux que lui, bien que nous les ayons souvent soigneusement recherchés. Rien n'est, au reste, plus difficile que de suivre la terminaison des nerfs dans l'épaisseur des tissus. Ces nerfs ont encore été vus tout récemment par Lurschka (1). Voici comment il procède : il enlève la couche conjonctivale, puis la lame élastique postérieure, et fait macérer le tissu propre dans de l'acide acétique dilué. Il décrit ces nerfs comme extrêmement délicats, affectant dans le tissu de la cornée une division dichotomique et ne formant point d'anses à leur terminaison. Il indique l'œil d'un lapin blanc comme étant le plus propre à ces recherches.

Nous croyons avoir résumé l'anatomie de la cornée avec toute la fidélité possible. Nous n'avons pas avancé un seul fait dont nous ne nous soyons assuré nous-même. Aidé dans nos recherches par notre laborieux et savant confrère et ami, A. Testelin, à qui nous devons les préparations représentées plus haut et que nous remercions ici de son excessive obligeance, nous n'avons négligé aucun des moyens d'exploration dont nous pouvions disposer pour arriver à la vérité. Les dessins ont été faits sous nos yeux par notre ami M. le capitaine Mockel, à qui nous adressons aussi tous nos remercîments.

(1) Zeitschrift fur Rationnelle Medizin, no X.

§. II. ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

Nous avons cherché dans les auteurs, sans l'y rencontrer, la description anatomo-pathologique du pannus. Nous n'avons pas eû plus qu'eux l'occasion d'examiner sur le cadavre des yeux qui portassent les traces de cette affection. Force nous a donc été d'en déduire l'anatomie pathologique de l'anatomie normale de la cornée. Nous n'en laissons pas moins là une lacune que nous espérons pouvoir combler plus tard.

Scarpa parle bien d'un cas où, ayant injecté les veines et les artères de la tête d'un individu qui avait été atteint d'ophthalmie chronique variqueuse, il a trouvé que la cire, dont étaient exactement remplies les veines de la conjonctive, s'était frayé passage, tant dans le faisceau le plus relevé des mêmes veines, que dans les racines veineuses de ce même faisceau qui serpentent à la surface de la cornée, mais il ne dit pas ce qu'il a trouvé dans les canaux artériels. Sous ce rapport donc, la relation qu'il donne est très incomplète.

Les vaisseaux qui environnent la cornée et qui, à l'état normal, serpentent dans la conjonctive, sont superficiels ou profonds. Les premiers, situés immédiatement sous l'épithélium, sont pour la plupart veineux et commencent par des extrémités fines au pourtour de la cornée; dans le pannus par cause constitutionnelle, là où existent des troubles dans la circulation abdominale, ces racines remontent sur la cornée et de là regagnent les troncs devenus plus considérables par le fait de l'état congestif, et connus sous le nom de vaisseaux abdominaux. Ce sont ces racines cornéennes que Scarpa a injectées par les veines, ce sont là les branches vasculaires qui, dans le pannus constitutionnel, se développent tout d'abord.

Les vaisseaux profonds ou artériels sont situés entre la surface la plus externe de la sclérotique et les couches les plus profondes de la conjonctive. Ils proviennent des branches ciliaires de l'artère ophthalmique, et viennent percer la sclérotique à une demi-ligne environ de la marge de la cornée, où ils forment un cercle complet constitué par des anses régulières tout autour de la circonférence de la cornée, parallèlement à celle-ci et à une demi-ligne environ de son pourtour. Dans le pannus par cause traumatique, ce sont ces vaisseaux qui envoient des prolongements anormaux à la cornée, et comme ils sont situés sous la couche dermique de la conjonctive, ils viennent se placer à la cornée, sous la lame élastique antérieure, partie qui continue, comme nous l'avons vu, le derme de la conjonctive scléroticale.

C'est de cette façon que nous comprenons le développement des vaisseaux du pannus, qui diffère d'après les causes qui l'ont provoqué. Bientôt pourtant les choses se modifient, et les deux ordres de vaisseaux se suivent mutuellement dans leur accroissement, pour l'établissement de cet équilibre fonctionnel qui préside à la nutrition des organes. Aussi dans un degré avancé du pannus trouve-t-on :

1° *Sous l'épithélium*, des vaisseaux veineux, larges, sinueux, variqueux, apportant leur contenu dans les vaisseaux dits *abdominaux* et partant efférents, et en outre des artères superficielles.

2° *Sous la lame élastique antérieure,* des vaisseaux artériels, prolongements des artères ciliaires, vaisseaux afférents.

Les épanchements plastiques qui, avec les ramifications vasculaires, constituent les principales productions pathologiques du pannus, sont situés sous l'épithélium pour la plus grande partie, ou, de même que les vaisseaux, sous la lame élastique antérieure de la cornée. Ils varient depuis l'exsudation séreuse jusqu'à l'induration. Dans l'état de simplicité du pannus, le tissu propre

de la cornée est indemne de toute lésion ; les exsudations sont déposées au dessus de ses couches les plus superficielles, et à quelque degré que la maladie soit parvenue, ces exsudats sont toujours susceptibles d'être résorbés sous l'action profondément modificatrice de la blennophthalmie oculaire.

Dans tous les autres cas, le pannus est compliqué d'autres lésions, telles que les ulcérations, les cicatrices, la dégénérescence albugineuse, dont l'examen ne doit pas trouver place ici.

CHAPITRE III.

ÉTIOLOGIE.

Le pannus se développe à tous les âges de la vie ; il serait difficile de dire s'il est plus fréquent chez l'homme que chez la femme. En Belgique cependant. la prédominance chez l'homme est marquée et s'explique par la nature de la cause qui lui donne le plus souvent naissance, la présence de granulations palpébrales, suite de l'ophthalmie militaire.

De Hassner (1) donne la statistique de 79 cas répartis comme suit :

	Chez l'homme		40	cas.
	Chez la femme		39	»
Savoir : De	1 à 10 ans	—	2	cas.
	10 à 20 »	—	23	»
	20 à 30 »	—	19	»
	30 à 40 »	—	26	»

(1) Entwurf einer anatomischen Begründung der Augenkrankheiten. Prag. 1847. p, 86.

De 40	à	50	»	—	5	cas.
50	à	60	»	—	3	»
60	à	70	»	—	1	»

Sur les 30 cas traités par l'inoculation, dont nous avons conservé l'histoire, il y a eu :

Chez l'homme					19	cas
Chez la femme					11	»
Savoir : De 1	à	10	ans	—	0	»
10	à	20	»	—	8	»
20	à	30	»	--	6	»
30	à	40	»	—	6	»
40	à	50	»	—	4	»
50	à	60	»	—	5	»
60	à	70	»	—	1	»

Les causes du pannus sont prédisposantes ou occasionnelles.

Causes prédisposantes.—Dans cette série de causes figurent en première ligne les dispositions constitutionnelles qui déterminent ou entretiennent vers l'œil un état habituel d'irritation ou de congestion. De ce nombre sont les dyscrasies scrofuleuse, herpétique, rhumatismale, qui, on le sait, s'accompagnent souvent d'affections oculaires caractérisées par la vascularisation de la cornée. Quand ces ophthalmies, d'abord légères, passent à l'état chronique, soit par la persistance de la cause, soit par la mollesse d'un traitement mal dirigé, le pannus en est souvent la conséquence.

La plupart des auteurs, surtout des allemands, attribuent aux désordres de la circulation abdominale une large part dans son développement. Les femmes mal réglées, les individus hémorrhoïdaires et ceux qui souffrent de pléthore abdominale, sont très sujets aux varicosités de la conjonctive, survenant sans affection préalable de l'œil. La production de ces vaisseaux larges, sinueux, engoués, d'un rouge foncé, partant du sillon oculo-palpébral et désignés sous le nom de *vaisseaux abdominaux*, paraît constituer

une prédisposition notable au pannus, qui se produit, chez les sujets qui les présentent, sous l'influence des causes les plus légères. Ce qui se passe dans ces circonstances se comprend aisément. En vertu de cette affinité étroite et sympathique qui relie entr'elles les circulations abdominale et oculaire, il arrive que le sang, quand le système de la veine porte s'engoue, stagne aussi dans les vaisseaux de l'œil, les gonfle et les distend. Leurs parois, soumises incessamment à cette distension progressive, finissent par céder, le calibre des canaux s'élargit, leur direction devient plus flexueuse, des dilatations variqueuses s'y établissent, leur force de contractilité s'assoupit ou s'éteint. D'autres vaisseaux qui jusque là avaient passé inaperçus, se montrent dans la conjonctive scléroticale, où il s'en développe de nouveaux pour suppléer à l'insuffisance fonctionnelle de ceux qui y existent normalement. Il est bon d'ajouter que cet état congestif habituel se complique d'un relâchement des tissus qui en sont le siége, état qui laisse un libre essor aux vaisseaux pour s'y déployer à l'aise. Survienne maintenant une irritation accidentelle qui exagère un moment la réplétion déjà si considérable du système vasculaire, et l'on comprendra facilement que l'inflammation s'établisse dans des tissus qui y sont si bien disposés, et y épanche ses produits.

Les causes que nous venons de signaler sont admises par tous les auteurs, au moins sont-elles reproduites invariablement dans presque tous les traités des maladies oculaires qui nous ont passé par les mains. Leur efficacité est néanmoins contestée ou révoquée en doute par quelques uns. Martini nie positivement l'influence des dyscrasies sur la formation du pannus. De Hassner déclare, de son côté, n'avoir jamais pu s'assurer de la part que les scrofules, l'arthrite ou les désordres de la circulation abdominale prennent à son développement. Dans aucun des cas qu'il a observés, il n'a manqué de découvrir une cause locale à laquelle il ait pu le rapporter. Évidemment la vérité se trouve entre ces

deux opinions extrêmes. Nul doute que chez des sujets prédisposés aux congestions oculaires, telle cause morbifique qui, chez d'autres bien constitués, n'aurait eu aucun résultat, ne soit susceptible d'amener les désordres qui constituent le pannus. Nous n'hésitons donc pas à ranger les dyscrasies parmi les causes qui y prédisposent, mais nous pensons avec de Hassner que, dans l'immense majorité des cas, des causes productrices viennent s'ajouter aux premières pour déterminer la maladie.

Causes occasionnelles.—L'apparition d'une ophthalmie aiguë chez les sujets affectés des prédispositions que nous venons d'énumérer, toutes les affections des paupières qui ont pour effet de déterminer sur la cornée une irritation continue par le fait du développement de produits anormaux, tels que les kystes, les granulations, ou par le fait de la mauvaise direction des cils ou du bord palpébral, la présence de corps étrangers sous la paupière, les exsudations trachômateuses qui s'opèrent sur les cornées en vertu du même mouvement pathologique qui les dépose sur la conjonctive des autres parties de l'œil, enfin les inflammations de parties qui avoisinent la cornée, sont susceptibles de donner lieu au pannus.

Examinons successivement les principales de ces causes.

a. Irritation du globe de l'œil par le contact de corps raboteux (Kystes, granulations, entropion, trichiasis, corps étrangers).

Les granulations des paupières, celles surtout de la paupière supérieure, doivent sans contredit occuper la plus large place dans l'étiologie du pannus. Cette cause, longtemps méconnue. peut agir de différentes façons. D'après Sichel, qui a surtout fixé l'attention sur ce point intéressant de pathogénie, les granulations agissent à la façon d'une râpe dont le mouvement est entretenu par la mobilité des paupières. Les rugosités granuleuses, râclant continuellement la surface de la cornée, y déterminent des altérations plus ou moins graves.

Voyons ce qui se passe dans ces conditions : sur un point de la cornée, ordinairement dans sa demi-circonférence supérieure, apparaît une tache grisâtre, demi-transparente, qui occupe une certaine étendue de sa surface; cette tache d'abord légère, à peine apercevable, augmente bientôt en étendue, et ordinairement d'autres ne tardent pas à se montrer à ses côtés. Jusque là point de vaisseaux sillonnant la surface de la cornée. Bientôt cependant, entre ces taches et les vaisseaux qui rampent dans les parties les plus rapprochées de la conjonctive scléroticale, il est aisé de remarquer, surtout en s'aidant de la loupe, une trace blanche moins fortement accentuée que la première et dans laquelle des vaisseaux sanguins viennent se former. Ces vaisseaux, remarquables par leur extrême ténuité au début, se dirigent tous parallèlement le long de cette traînée vers la tache qui est apparue d'abord, et quelquefois en si grand nombre qu'ils donnent à cette traînée une teinte uniformément rouge. Telle est la marche initiale du pannus déterminé par les granulations.

Dans ces circonstances, les vaisseaux sanguins, artériels, afférents, sont destinés à entretenir la vie dans la cornée menacée de destruction. C'est au moins l'opinion de Bowman, qui développe ainsi cette proposition (1) :

« Les vaisseaux qui se forment dans ces circonstances, doivent être considérés comme la conséquence d'une maladie antérieure, et non comme la maladie elle-même. Ils se développent sous l'influence d'une loi salutaire et conservatrice de l'organisme, pour permettre à un tissu où la vitalité est faible, de supporter une action morbide qui vient s'en emparer et qui, sans ce secours, y étoufferait la vie. Il est vrai que leur présence annonce la maladie, et indique, jusqu'à un certain point, son étendue, mais nous devons nous mettre en garde contre l'idée qu'ils en constituent l'essence. Si ces vaisseaux ne se développaient pas,

(1) Annales d'oculistique, t. XXX, p. 19 et suiv.

la maladie se terminerait plus tôt, mais par la destruction du tissu qu'elle envahit. Il y a plus, nous pouvons dire que ces vaisseaux accidentels servent non seulement à la guérison, mais encore sont les agents de leur propre disparition. Ceci peut paraître paradoxal, mais c'est une proposition facile à défendre, car, de même que les produits morbides (y compris les vaisseaux) déposés dans la cornée, ont besoin pour vivre, qu'il leur arrive, d'une manière continue, de nouveaux matériaux nutritifs, de même ils ne peuvent disparaître s'il n'existe des agents pour emporter par la voie de l'absorption les matériaux ancicns qui les composent, et ces agents sont principalement les canaux vasculaires. Aussi longtemps qu'il reste des parties susceptibles d'être absorbées, les vaisseaux persistent, quoiquc s'atrophiant graduellement et prêts à disparaître, et lorsque les dépôts morbides, venant à s'organiser, constituent des productions opaques et permanentes, les vaisseaux, quoiqu'en petit nombre, persistent encore, car ils sont devenus nécessaires à l'existence de ces parties que l'absorption interstitielle ne peut plus faire disparaître et qui doivent être nourries ou mourir. »

Ceci cst trop bien exprimé pour que nous croyions utile d'y ajouter quelque chose. Nous nous bornerons à dire que ces vaisseaux, qui se sont épanouis dans les conditions que nous venons d'exposer, dérivent du système de circulation profonde de l'œil et rampent sous la lame élastique antérieure. Plus tard, les vaisseaux superficiels viennent y ajouter les nouveaux ramuscules qui leur servent de racine.

D'après Gultz, « le pannus ne se développe pas par suite du frottement des granulations de la paupière supérieure sur la cornée, et il n'est autre chose qu'une exsudation qui s'est faite plus ou moins promptement sur cette membrane. Cependant on ne peut contester que la pression des granulations ne doive avoir de

l'influence sur son développement plus ou moins considérable. »

Quoi qu'il en soit, le pannus s'accompagne de granulations chez plus de la moitié des malades. Parmi les 79 cas cités par de Hassner, 61 reconnaissaient pour cause l'existence de granulations ou du trachôma.

L'entropion et le trichiasis entrent pour une proportion considérable dans la production du pannus, déterminé, dans ces affections, par le renversement des cils en dedans et l'irritation continuelle de la cornée qui en est la conséquence. C'est surtout parmi les gens de la campagne que ces affections, souvent négligées pendant des années, entraînent à leur suite des pannus étendus et inguérissables par les procédés ordinaires.

D'après M. Van Roosbroeck, la présence de corps étrangers dans la conjonctive de la paupière supérieure, peut aussi devenir cause occasionnelle du pannus, comme on le verra dans l'exemple suivant cité par cet auteur : « Nous trouvâmes un jour, » dit-il, « chez un malade qui vint nous consulter à notre clinique pour un pannus de l'œil droit, une pellicule de graine de navet, qui était enchassée dans la conjonctive de la paupière supérieure. Par suite du long séjour de ce corps étranger, il s'était développé un ulcère tout autour de lui. Lorsqu'il eut été retiré et que nous en eûmes fait connaître la nature au malade, il nous raconta que sa maladie durait depuis plus de 7 ans, qu'il se rappelait fort bien qu'il avait commencé à souffrir après avoir un jour nettoyé la cage d'un serin; qu'il avait considéré son mal comme le résultat d'un courant d'air auquel il s'était exposé; qu'il avait consulté un grand nombre de médecins, qu'aucun n'avait renversé la paupière, que tous s'étaient bornés à prescrire des collyres ou des onguents, et que, depuis quatre ans, il faisait usage de toutes sortes de remèdes familiers ou vantés par le charlatanisme, sans obtenir le moindre soulage-

ment. Le pannus disparut peu de jours après que la cause eût été éloignée. »

b. Trachôma. — Le processus morbide ainsi désigné par les auteurs allemands, peut être fréquemment, d'après le professeur Gultz, de Vienne, la cause efficiente du pannus. « L'exsudation sur la cornée, « dit-il, » n'a pas nécessairement lieu dans le premier degré de la maladie, mais elle manque rarement cependant vers la fin de cette période, quand la maladie n'est pas convenablement traitée; dans le second degré du mal, elle se montre régulièrement. » Ainsi, d'après cet auteur, le travail pathologique d'où naît le trachôma palpébral peut s'étendre à la cornée et y déterminer une variété de pannus que l'on peut appeler aigu. C'est sans doute à l'action de cette cause qu'il faut rapporter la production du pannus *crassus* qui s'accompagne presque toujours de granulations conjonctivales boursoufflées et spongieuses.

c. Inflammation des tissus qui avoisinent la cornée. — La cyclite est, d'après de Hassner, une cause fréquente d'une forme particulière de pannus que nous décrirons plus loin et qui pourrait bien être la variété que quelques auteurs ont désignée sous le nom de *pannus rhumaticus.*

De quelque façon que la cause ait procédé pour amener le pannus à sa constitution dernière, le résultat final a toujours été le même, à savoir l'interposition entre la cornée et les agents extérieurs, d'une couche pseudo-membraneuse nouvelle, tissue par la nature dans un but qui ne saurait échapper à l'observateur, celui de la conservation de l'organe. Cette protection est si vraie, si salutaire, qu'à quelque degré que la maladie soit parvenue, la cornée se trouve rarement avoir été atteinte au delà de ses couches superficielles. La plupart du temps, et les succès réalisés par l'inoculation sont là pour le démontrer, son tissu propre est indemne de toute lésion, et quand, à la

suite du travail de résorption qui y a été éveillé, la trame panneuse s'est dissipée, le miroir de la cornée retrouve son premier éclat, la vue se rétablit insensiblement et la nature finit par reprendre tous ses droits.

CHAPITRE IV.

SYMPTOMATOLOGIE, FORMES, DIAGNOSTIC, ETC.

§. I. SYMPTOMATOLOGIE.

La symptomatologie du pannus se résume presqu'exclusivement dans l'appréciation de deux signes dont la réunion est indispensable à sa constitution ; ce sont les épanchements ou exsudations plastiques et les développements vasculaires.

1° *Exsudations.* — Tantôt primitives, tantôt consécutives à la vascularisation de la cornée, les exsudations, dans l'un et l'autre cas, se présentent sous l'aspect d'opacités blanchâtres, mal limitées, tantôt légères, tantôt épaisses, le plus souvent multiples et apportant un obstacle plus ou moins considérable à l'exercice de la vision. Ces épanchements apparaissent d'abord sur un ou plusieurs points du bord de la cornée, sous forme d'un petit nuage, d'une sorte de brouillard grisâtre si léger qu'on l'aperçoit à peine. Plus tard ils passent de la teinte blanche jaunâtre à celle d'un gris plus ou moins foncé, et avec le temps gagnent de proche en proche, en se réunissant entre eux, toutes les parties qui étaient restées saines. Ils ne paraissent pas d'abord avoir une épaisseur sensible, mais à mesure que la maladie devient

plus intense et plus ancienne, ils forment une sorte de revêtement à la conjonctive cornéenne qui s'en épaissit d'autant. Quand des granulations épaisses, spongieuses, existent sur les paupières, ces exsudats prennent souvent un développement extraordinaire au point de couvrir la cornée d'une sorte de végétation luxuriante, d'une tumeur fongiforme, qui fait disparaître toute trace de la pupille, de la cornée, de la limite de celle-ci avec la sclérotique, et abolit complétement la vision. C'est dans ces circonstances que l'on voit se manifester la variété de pannus que l'on a appelée *crassus*.

L'exsudation est, dans le principe, fibrino-séreuse; la cornée examinée à la loupe semble soulevée par de fines vésicules inégalement distribuées à sa surface. Quand elle devient plus épaisse, plus plastique, sa couleur s'assombrit, devient plus grise ou plus jaunâtre. Les épanchements sont généralement plus épais à la circonférence de la cornée qu'à son centre. Quand ils sont récents, l'épithélium cornéen paraît soulevé, épaissi, comme macéré, mais quand ils sont anciens, ils finissent par s'organiser et résistent alors opiniâtrement aux moyens ordinaires qu'on leur oppose; dans ces cas la cornée a pris un reflet nacré, une apparence albugineuse, qui donnent au pronostic une excessive gravité.

2° *Développements vasculaires.* — Chez les individus dyscrasiques, chez ceux qui sont sujets à des désordres de la circulation abdominale, la congestion habituelle des yeux se traduit par la présence de vaisseaux connus sous le nom dc *vaisseaux veineux ou abdominaux* et qui se reconnaissent par leur origine dans les profondeurs du sillon oculo-palpébral, par leur couleur d'un rouge brunâtre et leur direction vers la cornée où ils aboutissent par des extrémités fines, bifurquées, tandis qu'à leur naissance ils sont larges et flexueux. Quand survient chez ces individus une irritation locale vers les organes oculaires, la con-

gestion se transforme aisément en inflammation. On voit alors les vaisseaux que nous venons de décrire s'engorger et s'étendre vers la cornée; d'autres se joignent à eux, la sclérotique ne tarde pas à s'en couvrir complétement, et alors la cornée en est peu à peu envahie. Les extrémités déliées et très ténues de ces vaisseaux franchissent l'union de la cornée avec la sclérotique; elles s'avancent de plus en plus, et quelquefois on les voit s'aboucher avec ceux qui proviennent du point diamétralement opposé. D'abord isolés ou peu nombreux, ils finissent par couvrir toute la cornée d'une sorte de feutrage dans lequel il n'est plus guère possible de les distinguer les uns des autres. Ces vaisseaux sont en partie veineux, en partie artériels, et rampent immédiatement sous l'épithélium conjonctival.

Les choses ne se passent pas de la même façon dans le pannus déterminé par l'irritation locale du globe de l'œil. Ici le premier phénomène qui se manifeste est le dépolissage, si je puis m'exprimer ainsi, de la cornée. Un point de celle-ci devient mat, terne, nuageux, et pendant un temps souvent assez long on n'observe rien autre, si ce n'est l'injection de la conjonctive scléroticale. Au bout d'un certain temps, entre le nuage et les vaisseaux de cette dernière, on voit se former une traînée lactescente, d'abord imperceptible, si ce n'est à la loupe; dans cette traînée on aperçoit, en s'aidant de la lentille, de minces filets rougeâtres, marchant parallèlement entr'eux et se dirigeant vers l'opacité; ce sont les premiers développements vasculaires qui apparaissent, et qui s'anastomosent avec les vaisseaux profonds. Plus tard on voit d'autres vaisseaux plus larges, partant des points de la conjonctive de la sclérotique les plus rapprochés du nuage, marcher vers les parties opacifiées et couvrir petit à petit toute la surface de la cornée transparente. Quand l'affection est arrivée à un haut degré, les ramifications vasculaires constituent une trame serrée qui masque totalement le champ de la vision. Les

branches vasculaires qui sont les plus apparentes, les plus larges, les plus superficielles, appartiennent à la circulation veineuse, elles se sont développées les dernières et on les voit ramper sous l'épithélium, comme si rien ne les recouvrait. Mais quand on examine avec plus d'attention, surtout quand la transparence de la cornée n'est pas encore entièrement abolie, on découvre plus profondément d'autres vaisseaux plus ténus, plus rouges et dirigés parallèlement vers la pupille: ce sont des vaisseaux artériels, afférents.

Quand, dans le pannus déterminé par la présence de granulations palpébrales, celles-ci n'existent qu'à la paupière supérieure, le segment correspondant de la cornée se vascularise seul et se recouvre même quelquefois de granulations; les vaisseaux dans ces conditions s'arrêtent suivant une ligne qui couperait la cornée dans la direction de son diamètre transversal. Quand il existe des granulations aux deux paupières, le pannus se développe parfois sur toute la cornée, l'irritation exerce son action sur les deux segments à la fois et la trame panniforme les couvre', en ne laissant quelquefois entr'eux qu'une ligne saine, celle qui correspond à la séparation des paupières. Il faut, pour que cela arrive, que des granulations existent sur la partie tarsienne de la paupière. Quand elles ne résident qu'à leur place habituelle, le cul-de-sac conjonctival, elles ne frottent pas sur la cornée et partant ne l'irritent pas, circonstance qui vient appuyer admirablement l'explication donnée dès longtemps par Sichel.

Quand l'inflammation du corps ciliaire a été la cause déterminante du pannus, « on aperçoit, » dit de Hassner, « à la partie de la périphérie de la cornée, correspondant à la partie enflammée du corps ciliaire, une injection serrée de vaisseaux très ténus. Ces vaisseaux sont couchés parallèlement; ils sont d'un rouge clair, et coupés vers le centre de la cornée. Le développement de ce pannus est précédé d'un obscurcissement à la face posté-

rieure de celle-ci. Il a ordinairement la forme d'une demi-lune à concavité tournée vers le centre de la cornée; le reste de sa surface, dans une forte cyclite, n'a ordinairement pas de vascularisation, mais une légère infiltration ne manque jamais. Dans un seul cas le pannus s'était étendu peu à peu sur toute la cornée, qui apparaissait alors comme couverte d'un voile rouge par suite de la forte injection des vaisseaux. Cette forme de pannus pourrait bien être celle que l'on trouve décrite en maint endroit sous le nom de *pannus rhumaticus.* »

Les deux produits que nous venons d'examiner, sont indispensables à la constitution du pannus. On remarque qu'ils sont en général en raison inverse l'un de l'autre; les exsudations dominent primitivement dans le pannus traumatique, les vaisseaux dans le pannus constitutionnel.

Ce n'est pas à dire pourtant que ces deux éléments doivent persister pendant tout le temps que dure la maladie. Quelquefois les exsudations sont résorbées et les vaisseaux restent seuls. D'autres fois les vaisseaux s'oblitèrent, leurs parois s'effacent peu à peu et cessent pour ainsi dire d'être apercevables; les exsudations dans ces cas constituent toute la maladie, qui alors prend une extrême tenacité. Il peut donc y avoir des pannus sans vaisseaux, non que ceux-ci n'aient point existé, mais parce qu'ils ont disparu.

Indépendamment de ces deux symptômes principaux, il vient s'y en ajouter d'autres, qui sont : les altérations de la faculté visuelle, et la déformation de la cornée.

3° *Altérations de la faculté visuelle.* — Elles dépendent de l'obstacle mécanique apporté au passage des rayons lumineux par la trame cellulo-vasculaire apposée au devant de la cornée, ou de l'irritation de la rétine. Les premières sont naturellement en rapport avec l'épaisseur et l'étendue du voile accidentel qui constitue l'obstacle. Les autres varient d'après la vivacité de la réaction

qui l'accompagne, et se traduisent par la douleur, la photophobie et le larmoiement, symptômes dépendant la plupart du temps de l'irritation des membranes de l'œil entretenue par les causes mêmes qui ont présidé au développement du pannus, et proportionnés à cette dernière. Remarquons que cette irritation chronique, qui ne manque que dans des cas très exceptionnels, est entretenue par la maladie elle-même; le frottement des paupières, dont on connaît l'exquise sensibilité, se réveillant au contact du corps étranger le plus menu ou d'un simple vaisseau engorgé, ce frottement continuel sur les produits souvent considérables qui se sont déposés sur la cornée, tourmente incessamment les conjonctives et y entretient une irritabilité qui réagit sur toutes les membranes de l'œil au point de rendre insupportable l'action de la lumière. Aussi voit-on la plupart des malades rechercher l'obscurité, cacher leurs yeux derrière des lunettes à verres colorés et, quand ils essaient de les ouvrir, des larmes s'en écouler en abondance, et la douleur qu'ils éprouvent leur faire regagner promptement les coins obscurs où ils abritent leur triste infirmité.

4° *Déformation de la cornée.* — Dans le pannus avancé et considérable, la cornée semble propulsée en avant, ce qui est attribué par la plupart des auteurs à une disproportion entre la sécrétion et l'absorption de l'humeur aqueuse, d'où la sensation de pression et de plénitude qu'accusent parfois les malades. Mais, outre que cette hypercrinie n'est point démontrée, nous n'avons pas besoin d'y avoir recours pour expliquer les modifications que la forme de la cornée peut subir. L'épaississement partiel ou total de la conjonctive cornéenne par les exsudations et les vaisseaux innombrables qui la parcourent, rendent suffisamment compte de ce phénomène. On pourrait y ajouter le ramollissement total de la cornée et parfois les ulcérations qui peuvent compliquer le pannus et qui, diminuant la puissance de résis-

tance de cette membrane à l'action des muscles oculaires, lui permettraient de se porter en avant et de prendre même la forme conique, en vertu des mêmes lois qui président, dans d'autres conditions, à la formation de la *conicité de la cornée.*

Pour dépeindre d'un seul trait les symptômes objectifs du pannus confirmé, il ne nous reste plus qu'à rassembler les éléments que nous venons d'étudier. L'aspect de l'œil panneux est profondément modifié; le malade l'ouvre difficilement et supporte péniblement l'impression de la lumière; des larmes s'écoulent en abondance. La cornée ne se laisse plus délimiter, elle semble le plus souvent propulsée en avant; son reflet s'est effacé; on ne peut plus voir, à travers son tissu obscurci, la pupille ni l'iris. Elle est d'une couleur qui varie, depuis le gris jaunâtre jusqu'au rouge le plus ardent; des taches lactescentes de grandeur et d'épaisseur variables se partagent sa surface; en même temps des vaisseaux de toute grandeur, les uns flexueux, les autres droits, s'anastomosant entre eux, forment au devant de l'œil, tant sur la cornée que sur la sclérotique, une sorte de réseau à mailles serrées, remplies le plus souvent de la matière des exsudations. Tout cela semble former une membrane nouvelle, opaque et éminemment vasculaire, dont les différents degrés d'épaisseur, d'étendue, de vascularité, constituent aussi les degrés du pannus lui-même. Enfin l'extrême sensibilité des yeux qui porte les malades à fuir l'action du jour, les flots de larmes qui s'écoulent chaque fois qu'ils essaient d'en braver l'éclat, la démarche qu'ils affectent et qui se reconnaît à l'indécision du pas et à l'inclinaison de la tête vers la terre, le développement lent et chronique de ces désordres, tout cela constitue un ensemble symptomatique qui ne permet point la confusion ou l'erreur.

§. II. DES DIFFÉRENTES FORMES DU PANNUS.

Les auteurs ont le plus généralement admis deux formes de pannus, le pannus vasculaire et le pannus charnu. C'est la division la plus universellement reconnue, parce qu'elle est basée sur une phénoménologie rationnelle. Nous rencontrons cependant par ci par là, des sous-divisions plus ou moins compliquées, fondées sur les dyscrasies constitutionnelles, et qui ne nous paraissent avoir d'autre mérite que celui de surcharger le vocabulaire sans profit aucun pour la science. C'est ainsi que l'on a admis des pannus scrofuleux, arthritique, syphilitique, herpétique, etc., que nous avons rangés tous dans une seule classe, celle du pannus constitutionnel.

Quelques auteurs reconnaissent un pannus aigu et un pannus chronique ; nous pensons que cette division ne doit pas être admise, le pannus étant toujours une affection chronique ; l'état vasculaire de la cornée survenant rapidement, d'une manière aiguë, doit être considéré la plupart du temps comme appartenant à la kératite vasculaire, et sa description comprise dans celle de cette dernière affection.

Pour nous qui ne trouvons véritablement heureuses que les divisions dont il est possible de retirer quelque profit pour la thérapeutique, nous avons fondé la nôtre sur la cause d'où le pannus est issu, et nous en avons admis trois variétés qui sont : le *pannus constitutionnel,* le *pannus traumatique* et le *pannus trachômateux.* Les deux premières appartiennent au pannus *vasculaire* des auteurs, la troisième n'est autre que le pannus *crassus* ou *charnu.* Disons tout d'abord que cette distinction, facile au début, cesse souvent d'être possible quand le pannus est arrivé à son plus haut degré. Nous l'avons adoptée parce qu'elle

peut être établie par le commémoratif et prendre une certaine importance dans l'établissement du traitement.

a. *Pannus constitutionnel.* —Naissant sous la dépendance d'un état congestif habituel des organes de la vue, le pannus constitutionnel a pour caractère principal la prédominance des vaisseaux variqueux qui sillonnent la cornée ; les exsudations, au moins dans le principe, sont peu abondantes ; la vascularité anormale domine la scène. C'est dans cette variété qu'il faut comprendre les espèces décrites sous le nom de pannus *rhumatismal, syphilitique*, etc., qui n'offrent pour nous que l'intérêt d'un traitement spécial à appliquer aux individus atteints de rhumatisme ou de syphilis qui viennent à contracter le pannus; son existence peut jusqu'à un certain point se rattacher à ces différents états, mais il ne leur emprunte pas de symptômes particuliers.

On conçoit aisément que dans cette variété, le traitement général doit répondre aux principales indications, et que l'excision de la conjonctive et des vaisseaux qui la parcourent ne fait qu'écarter un symptôme sans atteindre la cause. En général, les modificateurs de la constitution et les révulsifs intestinaux doivent entrer pour une large part, au moins dans les préliminaires du traitement.

b. *Pannus traumatique.*—Nous avons indiqué de quelle façon la présence des irritants locaux agit pour amener la vascularisation de la cornée ; les opacités préludent à son établissement et les vaisseaux variqueux ne se développent que consécutivement, et principalement à la partie supérieure de la cornée. Dans le pannus déterminé par d'autres causes que les granulations, les vaisseaux occupent plus souvent le bord inférieur que le bord supérieur du miroir de l'œil ; ils sont ordinairement plus foncés en couleur, plus rapprochés les uns des autres et plus régulièrement disposés en faisceaux ou plaques triangulaires.

Après avoir fait disparaître la cause de l'affection, le chirurgien doit favoriser par des moyens appropriés la résorption des produits épanchés. Ici encore, la résection des vaisseaux superficiels (les profonds ne peuvent être atteints) est contre-indiquée, ces vaisseaux ayant pour destination d'aider à la résorption qui doit amener la guérison.

c. *Pannus trachômateux.* — C'est évidemment à cette variété qu'il faut rapporter le pannus charnu (*pannus carnosus*) ou sarcômateux. Ici l'aspect général de la cornée diffère essentiellement de celui que nous venons de considérer ; les limites de la cornée et de la sclérotique ont disparu sous une couche plus ou moins épaisse d'un tissu, ou plutôt d'une matière amorphe, résistante, tantôt rosée, souvent du rouge le plus vif, et qui ressemble à une tranche de chair placée sur elles ; la conjonctive scléroticale participe de cet état, et dans l'immense majorité des cas, on trouve des granulations fongiformes et très développées sur les paupières. Il n'est pas difficile, à cette description, de reconnaître l'affection décrite par les Allemands sous le nom de trachôma, affection constituée par *l'exsudation*, *sous l'épithélium conjonctival, d'un produit visqueux, gélatineux, susceptible d'organisation, affectant la forme de petites masses circonscrites ou bien se présentant comme une infiltration qui a lieu dans les tissus.* (Gultz.)

Sans entrer dans la discussion de la distinction à établir entre le trachôma et les granulations, sur laquelle il y aurait beaucoup à dire, nous admettrons volontiers que le processus morbide que nous venons de décrire, d'après Gultz, Arlt, Rosas, est la cause ordinaire du pannus crassus. Il nous explique comment cette espèce de pannus est parfois si rapide dans son développement souvent très considérable, comment, malgré son épaisseur, elle cède avec une facilité remarquable à l'action des agents qui y déterminent un mouvement actif de résorption, comment

enfin elle n'est pas un degré avancé du pannus vasculaire, qui, au contraire de celui dont nous parlons, est excessivement rebelle aux ressources de l'art.

§. III. DIAGNOSTIC.

Il n'existe en réalité qu'une seule affection que l'on puisse, au premier coup d'œil, confondre avec le pannus : C'est le ptérygion. Les auteurs anciens paraissent même ne point avoir suffisamment distingué ces deux affections, qu'ils confondent fréquemment dans leurs descriptions. Pierre Forest en donne cependant le caractère distinctif quand il dit (1): « *Differt tamen pannus ab ungula: cum ungula seu pterygion nec cooperit oculum nisi in forma sagittæ, zebel seu pannus cooperit totum oculum vel quasi totum instar panni rubei viscosi, etc.* » C'est en effet sur cette forme, que le ptérygion revêt invariablement, que le diagnostic doit être basé. Le ptérygion est constitué par une membrane parcourue de vaisseaux, de forme triangulaire, appuyée par sa base sur un des angles de l'œil, le plus souvent sur l'angle interne, et dont le sommet gagne successivement la cornée jusqu'à atteindre le champ de la pupille. Cette forme triangulaire persiste toujours, et quand il existe deux, trois ou même quatre ptérygions, on ne cesse jamais de pouvoir la reconnaître. On peut soulever le corps entier du ptérygion au moyen de pinces, ce qu'on ne peut faire pour le pannus, qui adhère intimement aux tissus avec lesquels il est en rapport. Le pannus est toujours précédé d'une inflammation chronique, le ptérygion se manifeste sans cause connue. Ces points suffisent toujours au diagnostic.

La kératite ne peut guère être confondue avec le pannus; la marche aiguë de cette affection, les symptômes de réaction qui

(1) Loco citato.

l'accompagnent, le cercle de vaisseaux scléroticaux qui ne lui fait jamais défaut, en font une affection toute spéciale et aisée à différencier.

Néanmoins la kératite vasculaire scrofuleuse se termine assez souvent par le pannus, quand devenue chronique, elle repasse subitement à l'état sub-aigu. On les distingue l'une de l'autre par les signes suivants : Dans la kératite vasculaire chronique, l'injection conserve longtemps, souvent même pendant toute la durée de la maladie, son caractère partiel, fasciculaire, qui n'existe jamais dans le pannus. Dans cette dernière affection, les vaisseaux sont si rapprochés les uns des autres qu'ils troublent la transparence de la cornée et forment une sorte de couche qui en augmente l'épaisseur ; dans la kératite vasculaire, ils ne s'anastomosent point entre eux vers le milieu de la cornée, mais on remarque ce phénomène quand l'affection devient chronique.— La douleur cesse quand le pannus est formé; les autres affections de la cornée, au contraire, s'accompagnent presque toujours de phénomènes de réaction. — Enfin la kératite est de sa nature une maladie aiguë, dont le développement est prompt, et qui se résout parfois avec une rapidité dont la cure du pannus offre peu d'exemples.

§. IV. PRONOSTIC.

Quand le pannus est de date récente, qu'il est peu épais, peu étendu, on est en droit d'en espérer la guérison, surtout quand il existe par le fait d'une cause qu'il est possible d'écarter. Quand il est plus considérable, qu'il est fixé depuis de longues années sur les cornées, que les produits en sont comme organisés et persistent même après que la cause qui les a engendrés, a été éloignée, le pronostic est des plus graves. C'est dans ces circonstances que les moyens de traitement ordinaires échouent, et qu'il n'y a plus

d'espoir que dans l'inoculation du pus blennorrhagique dont nous aurons plus loin à retracer les indications et les heureux effets.

§. V. MARCHE, DURÉE, TERMINAISONS.

La marche du pannus varie principalement suivant les causes qui lui ont donné naissance. Chez les sujets lymphatiques, scrofuleux, la maladie arrive progressivement à la suite de fréquentes répétitions d'ophthalmies, dont le caractère dépend de la constitution des malades. Chez eux, la marche du pannus est lente et chronique et ne s'arrête qu'après un temps souvent fort long. Quand, au contraire, la cause réside dans une irritation locale de la cornée, comme les granulations, le trichiasis, etc., le pannus se produit ordinairement avec une certaine rapidité, en rapport d'ailleurs avec l'énergie de la cause et la vivacité de la réaction. En général, sauf le cas du pannus crassus, dont le développement est quelquefois assez prompt, le pannus affecte une marche essentiellement chronique.

Sa durée est illimitée et en rapport avec le traitement qu'on lui oppose. On peut avancer d'une manière générale, que le pannus abandonné à lui-même ne guérit pour ainsi dire jamais.

Le pannus se termine par le retour complet à l'état normal et la restitution intégrale du miroir de la cornée, ou par des ulcérations ou des cicatrices de celle-ci; le plus souvent par un état chronique et une induration des produits épanchés, qui ne se dissipent jamais spontanément; enfin par le staphylôme.

Quelques auteurs pensent que le pannus peut se terminer par la dégénérescence cancéreuse de l'œil. Nous admettons avec eux que cette terminaison doit se présenter parfois chez les sujets affectés de la disposition au cancer.

§. VI. NATURE DU PANNUS.

En examinant avec attention les causes sous l'influence desquelles le pannus se produit, la marche qu'il parcourt, les éléments anatomiques qui le constituent, enfin les terminaisons qu'il présente, il est difficile de lui refuser le caractère inflammatoire. Pour nous, le pannus est bien un produit de l'inflammation chronique, développée sous l'action des dispositions locales et générales auxquelles on est convenu d'attribuer les phlegmasies.

Nous nous sommes suffisamment expliqué sur l'opinion qui consiste à regarder le pannus comme déterminé uniquement par l'hyperémie des vaisseaux séreux qui existeraient dans la cornée; ces vaisseaux nous ne les admettons pas, parce que nous n'avons pas pu les découvrir, à la suite d'injections fines qui nous ont montré les vaisseaux les plus ténus des autres parties du corps. Quant à l'opinion de Scarpa qui prétend que le pannus n'est qu'un produit de l'état variqueux des veines, à celle de Bratsch qui pense que les vaisseaux privés de contractilité se laissent distendre « par les fluides, d'où résulte pour eux un engorgement, un épaississement, et un état semblable à l'induration, » et à celle de Carron du Villards qui regarde le pannus comme « un travail de soulèvement de la conjonctive précornéenne dû à l'afflux du sang globuleux dans les vaisseaux où il circule normalement à l'état incolore, » nous ne pouvons y souscrire davantage, parce qu'elles s'appuient toutes sur l'existence préalable des vaisseaux de la cornée. Que l'état variqueux des veines de la conjonctive existe, que leur contractilité se soit amoindrie, c'est ce que nul ne saurait contester, mais ces états sont la plupart du temps consécutifs, comme dans le pannus

traumatique et, en tout cas, ils ne sont ni la cause de toute la maladie, ni encore moins toute la maladie elle-même.

Nous nous résumerons en quelques mots, que nous empruntons à Chélius : le pannus est une inflammation chronique, il est toujours la conséquence d'un développement accidentel de vaisseaux nouveaux, et non pas une simple hypérémie par afflux du sang augmenté ou par impulsion donnée *à tergo*.

§. VII. DU PANNUS CHEZ LES ANIMAUX.

Le pannus, de même que le ptérygion, est une affection rare chez les animaux domestiques, bien qu'il en soit souvent question dans les livres des vétérinaires. Cela provient de ce que ceux-ci comprennent trop souvent sous cette dénomination un obscurcissement superficiel gris bleu de la cornée, qu'ils observent parfois pendant et après les ophthalmies aigues. On a bien constaté de ces opacités avec obscurcissement de toute la cornée chez les chiens et les veaux, mais jamais de ces développements vasculaires avec exsudations qui, à proprement parler, constituent, le pannus. Nous trouvons dans Bartholinus (1) une observation relative à ce sujet, de Rosinus Lentilius, sous ce titre : *Axungia leporina ad oculorum pannos;* la voici tout entière : non esse turpe medico ab agyrtis nonnunquam vetulis et veterinariis aliquid addiscere medici mecum haudpauci statuunt. Audivi quondam a veterinariis equos, quorum oculi sunt pelliculis prorsus obvelati, illita axungia leporina curari : tentavi id in hominibus, et in leucomate panno; me nunquam fefellisse quin profuisse sæpius obtestor : temperavi tamen axungiam leporinam melle rosaceo. Hoc addo, unguentum ophthalmicum J. Val. Willy Actis Med. Hafn. insertum me sæpius exopta-

(1) Thomae Bartholini Acta medica et philosophica Hafniensia, vol. V in-4°. Hafniae, 1680, p. 320, obs. CXXIV.

tissimo cum successu, non in inflammationibus oculorum tantum verum et pannis et aliis multis adfectibus, oculorum, sed methodice adhibuisse. »

Il ressort de cette observation que la maladie dont il y est question et qui se guérit par la graisse de lièvre, ne peut être le pannus. C'est vraisemblablement de ces taches nuageuses, suites des inflammations de la cornée, et qui disparaissent souvent avec le temps, que l'auteur a voulu parler. Ce fait nous confirme dans l'opinion que le pannus est au moins fort rare chez les animaux.

CHAPITRE V.

TRAITEMENT.

Il n'est peut-être pas, dans tout le cadre nosologique, de maladie qui exige, plus que le pannus, pour l'établissement d'un traitement rationnel, la recherche et la constatation de la cause qui a présidé à son développement. Quand l'affection est au début, qu'elle n'est encore constituée que par quelque faible opacité et l'apparition d'un léger faisceau vasculaire, il est très souvent possible d'en arrêter l'essor en s'adressant à la disposition générale ou locale qui l'a éveillée. Quand, au contraire, elle est de date ancienne et qu'elle persiste malgré la disparition de la cause qui lui a donné naissance, la guérison en est, en général, difficile et souvent impossible à obtenir.

§. I. TRAITEMENT GÉNÉRAL.

Si l'on a affaire à un sujet qui présente les signes d'une dyscrasie quelconque ou les symptômes d'un embarras dans la circulation abdominale, dû à la déviation d'un flux hémorrhoïdal ou menstruel, c'est à ces dispositions qu'il faut s'attaquer au moyen de la série de remèdes que la science possède et dont nous n'avons ni le goût ni le courage de dérouler le catalogue. Chaque praticien a ses agents de prédilection et il faut en abandonner le choix à sa sagacité. Nous ne nous prononcerons donc pas sur la préférence accordée par les uns au calomel, par les autres au jalap, par d'autres encore aux dépuratifs dont les pharmacopées foisonnent; il nous aura suffi d'ouvrir l'indication pour que le praticien se charge de la remplir. Loin d'adopter d'une façon absolue le principe formulé par Jüncken, qu'il faut traiter le pannus dans le bas-ventre et non dans les yeux, principe qui a bien son fond de vérité et dont l'expression pittoresque a dû frapper efficacement l'attention, nous retournerons l'adage du savant ophthalmologiste de Berlin, sans toutefois le récuser, et nous dirons : lors même que l'on aura découvert dans les désordres abdominaux une cause à laquelle on puisse rattacher le pannus, il ne faudra jamais négliger de rechercher s'il n'est pas dû en même temps à une cause locale, et, dans tous les cas, *avant de commencer aucun traitement, il faudra retourner la paupière supérieure.* En négligeant ce précepte on s'exposerait à de pénibles mécomptes. A peine avons-nous besoin d'ajouter que si l'on découvre par suite de ces recherches, soit des granulations, soit des corps étrangers, soit des cils déviés, c'est à faire disparaître ces causes de continuelle irritation que l'on devra tout d'abord s'attacher.

Dans tous les cas, avant d'en venir aux moyens locaux, il faut

faire en sorte de réduire la maladie à son état de simplicité, en la dégageant des causes d'irritation qui l'environnent trop souvent et qui d'ordinaire dépendent du défaut de soins nécessaires. Une sensibilité anormale, un larmoiement excessif se répriment la plupart du temps assez facilement, soit par l'application de quelques sangsues aux tempes, soit par des lotions émollientes narcotiques, soit par des purgatifs, suivant les circonstances; l'application de révulsifs, tels que les vésicatoires aux tempes, les cautères, les sétons à la nuque, ne laisse pas d'avoir souvent son utilité, surtout dans les cas où il existe une phlegmasie ancienne et chronique des yeux.

Nous devons nous borner à ces considérations vagues et générales sur l'application des remèdes internes dans le pannus. Rechercher la disposition dyscrasique, la perturbation fonctionnelle sous la dépendance desquelles l'affection se poursuit, les attaquer selon les indications spéciales qu'elles peuvent présenter, telles sont les seules données que nous puissions fournir dans ce chapitre.

§. II. TRAITEMENT LOCAL.

Nous en aurons plus long à renseigner, quant à la série des moyens locaux que l'on a adressés au pannus depuis les temps les plus reculés, soit isolément, soit concurremment au traitement général.

MOYENS MÉDICAUX.—La plupart de ces moyens ont pour objet de déterminer dans les yeux une irritation susceptible d'y provoquer une réaction favorable à la résorption des épanchements. On ne lira sans doute pas sans intérêt diverses formules qui sont préconisées par Forest, et dont la composition offre une foule d'agents qui sont encore usités isolément de nos jours. Ainsi, dans un cas de pannus dont il rapporte l'histoire, il s'exprime ainsi: «Addam

« collyrium, quoquidam Graphiarius fuit curatus a panno seu « sebel totum conjunctivam cooperiente cum carnositate satis « crassa, ut aspectu abominabile idem malum fuerit.

R. Lapid. hamatitid. drachm. duas.
Vitrioli albi, viridii aeris ana drachm. tres.
Myrrha ; croci ana drachm. unam.
Piperis longi drachm. sem.
Sacch. candi drachm. sem.

« Pulveriscentur subtilissimè ut alcohol et cribentur ac pyxide « ad usum reponantur. De isto pulvere drach. j accipiatur et « dissolvatur in drach. j vel ij aquæ raphani, et applicetur bis « terve indie, prout aeger tolerare possit, ad momemtum vel « tempus exiguum, quibus tandem curatus fuit. »

Voici une autre recette recommandée par le même auteur.

Pr. Succi fœniculi unc. iv.
Succi chelidoniæ unc. iij.
Succi rutæ unc. ij.
Succi malu æ unc. ijs.
Aloes scrup. j.
Vitrioli scrup. ij.
Aeruginis æris scrup. j.
Zinci ibid. et.
Cinnamomi ana scrup. sem.
Fellis anguillæ unc. sem.
Fellis tauri (vel ejus loco si haberi non possit, fellis bubuli aut porci) drach. ij.
Sacch. candi scrup. ij.
Mellis optimi unc. sem.

« Ebulliant succi, addendo reliqua et depurentur, et fiat col- « lyrium secundum artem. Quæcum sæpius bis in die in oculum « stillarentur, etc. »

Nous n'abuserons pas des citations, nous contentant de celles-ci que l'on ne trouvera pas dépourvues d'intérêt au point de vue historique.

La plupart des agents astringents ou caustiques et irritants ont été mis à contribution dans le traitement du pannus avec des résultats divers. Nous passerons en revue les principaux :

Sulfate de cuivre. — Les attouchements légers et journaliers avec la pierre divine, sont presque toujours d'un heureux effet. Ils réussissent souvent dans les cas légers à amener la disparition de la maladie, dans les cas graves à en retarder la marche et à en diminuer l'intensité : l'irritation légère qui en suit l'application, ne dure guère plus d'une demi-heure, la plupart du temps quelques minutes seulement. Le sulfate cuivrique est un des astringents les plus précieux dans les vascularisations chroniques des yeux. La meilleure manière de l'appliquer consiste dans les attouchements journaliers au moyen d'un cristal bien uni.

Nitrate acide de mercure. — La cautérisation avec cette substance unie à partie égale d'eau, a été recommandée par M. Stout. L'application n'en est pas plus douloureuse que celle des autres caustiques, pourvu, dit M. Desmarres, que l'endroit cautérisé à l'aide d'une petite baguette de verre, soit promptement lavé à grande eau. Ce moyen convient, ajoute-t-il, dans les cas de pannus intermédiaire à son degré le plus avancé et à la kératite vasculaire chronique, état qui, résistant à tous les traitements que peut imaginer le médecin, ne lui laisse enfin, pour seuls remèdes, que le sulfate de cuivre ou le nitrate d'argent, qu'il persiste à employer pendant des mois et des années, faute de meilleur moyen. C'est dans ces conditions que le nitrate acide réussit à accélérer la résorption des épanchements anciens et organisés qui se ramollissent sous son action. Cette cautérisation doit être répétée toutes les fois que la réaction qu'elle a provoquée, a cessé d'exister.

Calomel et sucre candi, tutie préparée, sulfate de cadmium, oxyde rouge de mercure. — Les poudres composées de parties égales de calomel et de sucre candi, jouissent d'une grande efficacité dans tous les cas d'opacités nuageuses de la cornée, contre lesquelles on les emploie depuis très longtemps. Boer-

haeve prescrivait déjà la poudre suivante contre le pannus :

Aloës gr. iv.
Sacch. candi, drach. ij.
Mercur. dulc. gr. iij.

(M. f. pulv. ; cujus bis vel ter de die parum oculis infletur.)

Quand cette préparation n'agit pas assez énergiquement, on peut y ajouter un grain ou deux de sulfate de cadmium ou de tutie sur un gros de calomel et de sucre candi. — Ces poudres doivent être impalpables et introduites deux fois par jour dans les yeux, au moyen d'un cornet de papier ou d'une cuiller, ou simplement des doigts.

Le calomel s'emploie aussi en pommade, à la dose de 2 à 4 grains sur un gros d'axonge. Dans deux cas cités par de Hassner, l'usage de cette pommade a déterminé subitement la coagulation de la matière épanchée et la perte absolue de la vue pendant plusieurs jours, par le fait d'une couche blanchâtre qui couvrit tout le champ de la vision. Cet accident n'a d'ailleurs pas eu de suites fâcheuses, mais il suffit pour faire préférer au calomel l'oxyde rouge de mercure, également en pommade à la même dose, qui n'offre pas cette particularité. On en introduit deux fois par jour, gros comme un petit pois dans chaque œil.

Tannin. — L'emploi du mucilage tannique, d'après la formule du professeur Hairion, de Louvain (tannin 5 grammes, gomm. arab. 10 grammes, eau distillée 20 grammes), compte des succès nombreux et réels. M. Hairion me fait savoir qu'après avoir appliqué pendant dix années au traitement du pannus l'inoculation blennorrhagique, et bien qu'il en eût *toujours obtenu des résultats avantageux*, il lui préfère aujourd'hui le mucilage tannique qui, selon lui, est d'une application moins pénible, et d'un résultat aussi sûr. « Depuis trois ans, me dit-il, j'ai traité avec « un égal succès par le mucilage tannique, tous les cas de pannus « que j'ai rencontrés, au nombre de plus de soixante, tant dans « ma pratique civile qu'à l'Institut ophthalmique de l'armée. »

Tous ceux qui ont pu juger des bons effets du tannin dans les ophthalmies granuleuses, accepteront l'assertion du professeur Hairion, sans la moindre réserve. L'action à la fois douce et énergique de cette substance, en indique l'application même dans les cas où existent les symptômes les plus aigus, qu'elle ne tarde pas à abattre. Nous recommandons le mucilage tannique dans tous les cas de pannus récent, accompagné ou non de phénomènes inflammatoires ; presque toujours on en obtiendra d'excellents effets.

Mais réussira-t-il dans les pannus vasculaires épais, anciens ? Nous en doutons. Dans ces conditions, l'action astringente ne suffit plus, il faut imprimer aux produits épanchés et déjà plus ou moins organisés, une modification profonde d'où résulte un ramollissement favorable à leur résorption, modification que nous ne compterions pas pouvoir obtenir à l'aide du tannin. Nous réservons cette substance à tous les cas où l'inoculation est contre-indiquée, soit que le pannus n'occupe qu'une partie de la cornée, soit que sa trame n'ait qu'une légère épaisseur. L'action du tannin dans le pannus est lente, mais elle ne cause point de douleur, et n'est pas susceptible de déterminer d'accidents. Ces qualités sont bien suffisantes pour légitimer la préférence dont il est l'objet.

Nitrate d'argent.—Le nitrate d'argent jouit, en général, d'une grande faveur dans la thérapeutique du pannus. On l'applique ordinairement en crayon sur les cornées, et l'on n'y revient qu'après la disparition des signes de réaction qui s'éveillent ordinairement après chaque attouchement. Dans le but de cautériser les vaisseaux sur tout le pourtour de la cornée, le professeur Sanson avait imaginé une sorte de cachet rond dont la circonférence creusée en canal renfermait de la pierre infernale fondue sur place; toute la partie centrale évidée recevait la cornée, tandis que le pourtour s'appliquait sur la conjonctive

scléroticale à une ligne du bord de la cornée. L'anneau de Sanson a disparu presque entièrement de la pratique.

C'est à peine si nous croyons devoir appeler cautérisation, l'action du sel lunaire dans le pannus. Si cette dénomination devait entraîner l'idée de destruction, d'escharification, nous ne l'emploierions certainement pas, par ce que le sel lunaire ne cautérise pas à proprement parler, mais détermine sur les parties auxquelles on l'applique, la formation d'une pellicule blanchâtre qui n'est pas une eschare, mais simplement une couche d'albuminate argentique qui ne dépasse pas les parties les plus superficielles des tissus. On se méprendrait donc beaucoup, si l'on comptait détruire les vaisseaux du pannus au moyen du nitrate d'argent ; tout au plus y détermine-t-on une inflammation qui peut être suivie d'une réaction salutaire.

Le nitrate d'argent peut s'employer aussi en solution à différents degrés de concentration, depuis celle à parties égales d'eau distillée et de sel lunaire, jusqu'à celle d'un quart de grain par once. L'intensité de la maladie et la sensibilité des malades sont les seuls guides à suivre dans la graduation de ce médicament, qui, entre des mains expérimentées, est du plus grand secours dans une foule d'affections oculaires.

Acétate de plomb cristallisé. — Nous nous arrêterons un instant sur ce médicament, introduit dans la pratique ophthalmiatrique par un médecin militaire belge, M. Buys, qui nous écrit ce qui suit : « J'ai traité un grand nombre de pannus depuis « que je me sers de l'acétate de plomb, et le succès a constam- « ment répondu à mon attente. Entre mes mains il a toujours « produit un effet purement astringent, modifiant promptement « et d'une manière favorable l'inflammation qui accompagne « toujours les granulations palpébrales et les pannus. »

A l'appui de cette allégation, M. Buys nous adresse les deux observations qui suivent et qu'il prend au hazard, nous dit-il, au milieu d'un grand nombre d'autres :

Obs. I. — Le nommé Nono, soldat pensionné provisoirement, venant de l'hôpital de Louvain, où il avait séjourné pendant très longtemps, avait été constamment traité par le nitrate d'argent, le sulfate de cuivre et le tannin; il s'est présenté à ma clinique après sa rentrée à Bruges, sa ville natale. L'état de ses yeux a été constaté par tous les médecins militaires alors dans cette garnison. Cécité complète, pannus charnus très graves aux deux yeux; boursoufflement des paupières, carnosités de la partie des conjonctives palpébrales qui n'avait pas été détruite par le nitrate d'argent; douleurs intolérables dans les yeux, surtout quand ils étaient exposés à la lumière; purulence abondance. — *Traitement*. Application d'acétate de plomb en poudre aux quatre paupières et sur les pannus. Dès le lendemain, diminution de la douleur et de la purulence. Après quelques jours, nouvelle application; cessation de la douleur et de la purulence. Depuis lors, mais à de longs intervalles, les applications ont été renouvelées. — Depuis longtemps Nono peut non seulement se conduire seul dans les rues, mais reconnaître les personnes qu'il rencontre et faire même quelques gros ouvrages. Les cornées sont restées légèrement nuageuses, mais la vue s'améliore de jour en jour.

Obs. II. — Le nommé Vanhorebeke, soldat congédié, également de Bruges, était atteint de pannus vasculaire à l'œil gauche et de granulations palpébrales qui avaient été fréquemment cautérisées pendant qu'il était au service. La vue de cet œil était perdue; l'impression de la lumière y causait de si vives douleurs qu'il devait constamment porter un bandeau pour l'en garantir. Cet état durait depuis quatre à cinq ans. Trois applications d'acétate de plomb ont été faites à de longs intervalles, et aujourd'hui la vue est parfaitement rétablie, au point qu'il n'est plus possible de distinguer l'œil qui a été malade de celui qui ne l'a jamais été.

Les deux faits dont nous venons de donner l'analyse, se rapportent exclusivement au pannus déterminé et entretenu par l'état granuleux des paupières. Cet état, contre lequel l'acétate de plomb n'a plus à établir son efficacité, a disparu sous son action, et le pannus s'est effacé avec lui.

Reste à savoir si le pannus idiopathique, si je puis m'exprimer ainsi, le pannus fixé depuis longtemps sur les cornées dans ses éléments constitutifs, les épanchements et l'état vasculaire, sans persistance de la cause qui lui a donné naissance, trouverait dans l'acétate de plomb un remède aussi infaillible. Il est permis d'en douter; cependant nous ne préjugerons pas et laisserons à l'expérience le soin d'en décider.

Dans un cas qui s'est présenté à l'Institut ophthalmique de Bruxelles, un vieillard, atteint de pannus aux deux yeux, ayant été inoculé plusieurs fois sans que la blennophthalmie ait pu être produite, a éte soumis aux applications de l'acétate de plomb. Une forte dose en fut introduite sur les cornées vascularisées; il n'y avait plus de granulations, mais les conjonctives étaient comme transformées en tissu inodulaire par des cautérisations antérieures. Au bout de deux jours une inflammation très vive, accompagnée de douleurs et de purulence, s'empara des deux yeux. Les deux cornées, effacées sous la couche de sel plombique qui les recouvrait, paraissaient mortifiées, ulcérées, perdues à jamais. Il n'en fut rien, au bout de quelques jours de ces accidents, l'inflammation et la purulence cessèrent, les cornées se détergèrent, et bref, en moins de trois semaines, les pannus avaient complétement disparu. Ici l'acétate de plomb paraît avoir agi comme irritant; il a déterminé des accidents qu'il n'occasionne que très rarement, et qui en rapprochent l'action de celle produite par l'inoculation. Ce fait tout exceptionnel nous a fait penser que l'inoculation pourrait bien n'agir qu'à la façon de tout irritant simple, capable d'amener à la suite de son applica-

tion, une inflammation suppurative. Heureusement pour son avenir, l'acétate de plomb ne détermine ces accidents que dans des cas excessivement rares, et le fait que nous venons de citer est tout exceptionnel.

Quoi qu'il en soit, le sel de plomb, tant par son essence que par la persistance de son adhésion sur les tissus où il a été appliqué, jouit d'une grande efficacité dans le pannus symptomatique des granulations. C'est, avec le tannin, un des astringents sur lesquels il est le plus permis de compter, dans les cas où l'inoculation n'est pas applicable. Nous ne dirons rien de la façon dont il faut en faire usage, si ce n'est que la poudre doit en être finement porphyrisée, et introduite, au moyen d'un pinceau de blaireau légèrement humecté d'eau, sur toutes les parties affectées. Rien n'est plus simple que cette médication.

Nous venons de nous arrêter successivement sur les principaux agents qui sont journellement employés, avec plus ou moins de succès, dans le traitement du pannus. Il nous en reste quelques uns que nous ne ferons qu'énumérer parce qu'ils sont d'un usage moins fréquent ou qu'ils ont même cessé d'être usités. De ce nombre sont : le laudanum pur, en instillations, recommandé par Bidloo, la solution de sublimé mêlé au laudanum ou collyre de Conradi, les huiles de naphte et de noix, la teinture d'iode, l'alun cru additionné de six parties de sucre blanc, les fumigations d'iode préconisées tout récemment par le Dr H. Ansiaux (1), la limaille d'étain, la racine de polygala sénéga, etc. Avant d'en venir à l'exposé des moyens chirurgicaux dirigés contre le pannus, nous donnerons ci-après quelques prescriptions qui ont toutes joui d'une certaine faveur et qui, à ce titre, méritent un souvenir.

R. Pulv. carbon. lign.
— fulig : praep. ana drachm. un.
— alum. calcin. drachm. sem.

A insuffler 2 fois par jour.

(Carron du Villards)

(1) V. Presse médicale belge, 30 avril 1854, no 19.

Autre.

R. Limatur. stanni. pur. pulv. drach. unam.
Sacch. alb. drach. duas.
Vitriol. comm. gr. quatuor.
M. f. terend. pulv. lenuis per lintellum cribrandum.

(Boerhaeve.)

Autre.

R. Sacch. candidi. q. v.
Tere in vase stanneo ad colorem cinereum.

(Boerhaeve.)

Autre.

R. Merc. solubil. Hahnemanni gr. unum.
Solve in
Aq. lauro-ceras : unc. sex.
Inst. q q. gtt. dans l'œil.

(Richter.)

Autre.

R. Tartar. stibiat. gr. sex.
Solv. in
Aq. still. unc. duas.

(Wagler.)

Moyens chirurgicaux. — *Section des vaisseaux.* — De tous les moyens vantés pour la cure radicale du pannus, il n'en est pas qui l'ait été aussi obstinément que l'incision ou l'excision des vaisseaux, qui de la conjonctive scléroticale se rendent à la cornée. C'est pour tous les auteurs, presque sans exception, le remède infaillible ou au moins celui qui réussit le plus sûrement. Pierre Forest déjà, après avoir recommandé divers modificateurs, conseille en dernier ressort l'opération : « Quod si remediis istis non curatur, ad opus chirurgicum deveniendum est. »

La section des vaisseaux dans le pannus se pratique de plusieurs manières : tantôt on divise les vaisseaux perpendiculairement à leur direction au moment où ils vont passer sur la cornée, pour interrompre toute communication entre eux et le pannus; tantôt on les incise de façon à déterminer par leur dégorgement une véritable saignée de l'œil, tantôt enfin, pour

être plus sûr de bien les comprendre tous dans la section, on enlève un lambeau de la conjonctive tout autour de la cornée.

L'incision perpendiculaire des vaisseaux ne paraît pas répondre au but que l'on se propose en la pratiquant: en effet, au bout de peu de temps les deux extrémités des vaisseaux ainsi divisés, qui d'abord s'étaient éloignées, se rapprochent, se réunissent, s'abouchent de nouveau et reprennent leur communication première, et d'ailleurs l'instrument n'atteint que les vaisseaux superficiels. Le but est donc manqué.

La seconde pratique paraît plus heureuse, elle a pour but de pratiquer sur l'œil, dans certaines conditions pathologiques, des scarifications ou une véritable saignée. Voici comment ce procédé, dû à M. Desmarres, est décrit par son auteur : « J'écarte avec mon indicateur la paupière supérieure en la relevant, j'abaisse la paupière inférieure avec le pouce, et par une pression convenable sur l'œil, je maintiens cet organe dans une immobilité convenable. Alors, au moyen d'une lancette émoussée et fixée sur un manche, je fais ou des scarifications ou une saignée. Le procédé consiste, quand il s'agit de faire des scarifications, à promener l'instrument tranchant parallèlement à la cornée sur les vaisseaux périkératiques, sur les vaisseaux d'anastomose, les vaisseaux frontières, pour ainsi dire, entre la vascularisation interne et la vascularisation externe de l'œil ; de temps en temps et pour un instant très court, on abandonne les paupières, on enlève quelques caillots, et l'on obtient ainsi un dégorgement instantané.

« Quand, au contraire, on veut pratiquer ce qu'on appelle la *saignée de l'œil*, il faut agir à peu près comme sur les vaisseaux du bras : on divise la muqueuse en travers, en même temps que le vaisseau sous-jacent, dans une étendue d'à peu près un centimètre.

« Il faut pratiquer la section transversale du vaisseau à la partie

supérieure de l'œil, sur l'un des gros vaisseaux parallèles au muscle droit supérieur; alors, le malade regardant naturellement en bas, la plaie reste béante et l'on peut obtenir une saignée, qui est quelquefois incroyablement abondante.

« Dans la *kératite vasculaire chronique*, on obtient des résultats vraiment surprenants. Que l'on veuille bien se retracer ces malheureux yeux dont les cornées sont si troubles qu'ils voient à peine, et sur lesquels tous les moyens échouent. Eh bien! les scarifications répétées à petits coups autour de la cornée, les guérissent ou les améliorent d'une façon notable et souvent inespérée. On n'attaque pas d'abord toute la circonférence de la cornée, on divise aujourd'hui une partie des vaisseaux seulement. Le lendemain ou le surlendemain, on pratique une nouvelle opération, et l'on y revient ainsi pendant un certain temps. Ordinairement quinze jours, trois semaines, un mois suffisent pour obtenir l'oblitération des vaisseaux et par suite la transparence de la cornée. »

Le moyen recommandé par M. Desmarres est souvent d'une incontestable efficacité, et nous croyons devoir en conseiller l'usage, mais il est loin de suffire dans les cas où la vascularité de la cornée est accompagnée d'épanchements un peu considérables.

Le docteur Tavignot recommande d'inciser les vaisseaux accidentels sur la cornée elle-même, dans le sens de leur direction, au moyen d'une simple aiguille à cataracte (1). Voici, » dit-il, « les raisons qui m'ont déterminé à agir de cette façon :

« D'abord il est incontestable que, dans un certain nombre de cas, les vaisseaux qui rampent à la surface de la cornée ne communiquent pas par leur tronc principal avec les vaisseaux de la conjonctive; le tronc principal, arrivé au point de jonction de la cornée à la sclérotique, disparaît tout à coup en s'enfonçant

(1) V. Moniteur des hôpitaux, 25 mai 1854, p. 495, et Revue de thérapeutique médico-chirurgicale, 15 mars 1854, p. 147.

dans la sclérotique, pour s'aboucher avec les vaisseaux ciliaires. Dans l'espèce il est facile de concevoir que la méthode ordinaire, qui consiste à cautériser ou à exciser les vaisseaux de la conjonctive, doit rester inefficace... Ce sont ces considérations qui m'ont déterminé à pratiquer la scarification des vaisseaux de la cornée sur la cornée elle-même et vers sa circonférence ; de cette façon on attaque le mal franchement, et là où il existe en réalité... Je ne sais trop pourquoi, mais il est ordinairement nécessaire de revenir à plusieurs reprises à l'ouverture du même vaisseau, et, vu l'abondance de sang qui s'écoule, il est bon qu'un aide, pendant l'opération, soit toujours prêt à diriger le filet d'eau d'une seringue sur la surface oculaire. »

M. Tavignot se loue beaucoup de ce procédé, qui n'a guère été employé jusqu'ici que par lui-même. Nous laisserons au temps et à l'expérience à en fixer la valeur, nous bornant aujourd'hui à le signaler.

L'excision d'un lambeau de la conjonctive tout autour de la cornée a le double avantage d'enlever une partie assez grande des vaisseaux pour qu'ils ne puissent plus s'aboucher par leurs extrémités séparées, et de déterminer un dégorgement considérable de l'œil. Elle se pratique au moyen de ciseaux courbes qui retranchent tout autour de la cornée un pli de la conjonctive, d'une à deux lignes de largeur, soulevé par des pinces à dents.

M. Carron du Villards, dans un mémoire inédit, adressé en 1846 à l'Académie de médecine de Belgique, et ayant pour titre : *Nouvelle méthode pour enlever les pannus de la conjonctive et de la cornée,* décrit comme suit le procédé qu'il préconise : « Le malade étant assis sur une chaise élevée, je place l'écarte-paupières de Kelley-Snowden. Je fixe l'œil avec une aiguille à strabisme, et saisissant brusquement la partie inférieure de la conjonctive qui avoisine le pannus avec de fortes pinces à ressorts, munies de dents de rat, je soulève la conjonctive pour l'écarter

de la sclérotique; l'érigne devenue inutile est enlevée; la main qui la tenait s'arme de ciseaux, et pratique une boutonnière à la conjonctive, à travers laquelle j'introduis la sonde en acier proposée par Gensoul pour sonder le méat nasal interne, et je décolle la conjonctive et le pannus jusqu'au point de son adhésion avec la cornée; ceci fait, je pratique un nouveau pli sur la partie décollée, et, avec des ciseaux forts et mousses, j'excise le mal dans toute son étendue.

« Après avoir pratiqué un grand nombre de fois ce procédé, je me suis demandé si je ne pouvais pas le simplifier. C'est dans ce but que j'ai inventé une pince à décollement, qui pût à la fois décoller une large surface et embrasser et maintenir la surface décollée. Dès que la boutonnière est faite, il faut introduire par son hiatus la branche mâle de la pince qui est ronde et lisse, et quand on est arrivé au terme de son décollement, l'on rapproche la branche femelle, qui maintenue par le ressort à sergent, permet de passer les branches des ciseaux sous elles, et d'exciser un pli de la conjonctive qui peut, quand on le juge convenable, rester fixé dans les mors de l'instrument. »

Il est évident que ces opérations doivent répondre à l'indication qui consiste à interrompre le cours du sang, des vaisseaux superficiels de la conjonctive vers la cornée. Mais, dans ce procédé comme dans les autres, on n'atteint pas les vaisseaux profonds, ceux qui, ayant traversé la sclérotique au point d'union de celle-ci avec la cornée, fournissent des prolongements anormaux qui se répandent sous la lame élastique antérieure. L'excision est donc insuffisante, puisqu'elle n'atteint pas tous les vaisseaux que l'on considère comme nourriciers du pannus.

Mais est-elle bien logique et susceptible de répondre au but qu'elle est appelée à réaliser? Le pannus cessera-t-il d'exister quand toute communication entre les vaisseaux conjonctivaux et la cornée aura été interrompue? Comment les épanchements

5

plastiques disparaîtront-ils, si on leur enlève les facteurs qui doivent servir à leur résorption? Comment enfin la cornée résistera-t-elle aux éléments de destruction dont elle est envahie, si on lui ravit les canaux nourriciers qui doivent lui apporter les matériaux dont elle a besoin pour réagir contre eux?

Nous nous posons toutes ces questions sans les résoudre, et nous retranchant dans un scepticisme qu'une expérience malheureuse du moyen que nous apprécions nous engage à conserver. Jusqu'à preuve du contraire, nous sommes porté à penser que les excisions de la conjonctive et les incisions des vaisseaux n'agissent que par la perte de sang qui les accompagne et la réaction qui les suit. Nous nous rencontrons dans cette opinion avec Chélius et Lawrence, qui déclarent formellement que ces procédés ne leur ont jamais réussi, et ne les conseillent que pour les cas où tous les autres moyens de traitement ont échoué.

Voici, d'autre part, le jugement que porte Sichel sur l'emploi de ces moyens chirurgicaux (1) :

« Les vaisseaux dilatés, distendus, qu'on appelle vulgairement variqueux, semblent souvent entretenir l'inflammation, tandis qu'en réalité ils sont produits et entretenus par elle, et disparaissent quand elle a été rationnellement et énergiquement combattue.

« Une dangereuse erreur des anciens, partagée encore de nos jours, consiste à préconiser dans ces cas, comme le moyen le meilleur et le plus infaillible, la scarification ou l'excision des vaisseaux conjonctivo-cornéens engorgés et hypertrophiés. Non seulement ceux-ci, après cette opération, se reproduisent bientôt ou sont remplacés par d'autres rameaux vasculaires nouvellement formés et tout aussi volumineux, mais encore la lésion traumatique entraîne après elle des cicatrices très visibles, indélébiles et souvent bridées de la conjonctive; la

(1) V. Iconographie ophthalmologique. p. 93 et suiv.

kératite augmente dans le voisinage de ces cicatrices, s'avance de la circonférence de la cornée vers son centre, et en amène l'opacification successive. . . . .

« La cautérisation directe des vaisseaux hypertrophiés, vantée par l'école chirurgicale, ne m'a également donné que des résultats négatifs ou, plus souvent encore, très désavantageux. »

Nous ferons cependant une réserve. Quand, dans certains cas très rares, où les épanchements ont disparu et où les vaisseaux restent seuls à constituer la maladie, la cause qui a déterminé ou qui entretient le pannus a été écartée, l'excision des vaisseaux avec ou sans ablation d'un lambeau de la conjonctive, peut avoir son utilité; ce n'est plus alors seulement un symptôme que l'on élimine, mais un produit que l'on fait disparaître et avec lequel disparaît toute la maladie.

L'association de la cautérisation avec l'incision de la conjonctive déjà recommandée par Bertrandi, a été souvent mise en usage par M. Van Roosbroeck, et paraît lui avoir rendu quelques services. Voici ce qu'il en dit : « Nous opérons, à l'aide d'un couteau à cataracte, une incision circulaire et profonde dans la conjonctive, tout autour et près de la cornée, et faisant en sorte que tous les troncs vasculaires soient divisés par cette incision. Immédiatement après, nous promenons un crayon de nitrate d'argent, taillé en pointe, dans toute la section que nous avons faite à la conjonctive, de manière à envelopper dans l'eschare les deux bouts de tous les vaisseaux divisés. Nous recouvrons la surface de l'œil d'une couche d'huile fine, et nous faisons faire des fomentations d'eau froide. Le lendemain l'œil présente un aspect assez effrayant; en effet, chaque fois que nous avons pratiqué cette opération, l'œil était assez fortement enflammé, la cornée était trouble et mate; mais cet état ne dure que quelques jours. Nous devons cependant déclarer

que nous avons rencontré des cas qui n'ont pas complétement cédé au moyen énergique et d'une exécution souvent fort difficile que nous venons de faire connaître. »

Nous ne nous permettrons pas de juger ce procédé que nous n'avons pas vu appliquer avec beaucoup de bonheur; nous dirons seulement qu'il nous inspire une certaine confiance, à cause surtout de l'action vive que le caustique lunaire exerce sur tous les tissus avec lesquels il est mis en rapport, et d'où résulte la plupart du temps une inflammation intense, et une réaction qui peut aider à l'absorption des produits ramollis sur lesquels elle s'est exercée.

Inoculation. — Après avoir fait cette longue énumération de moyens de traitement, qui ont tous entre eux une fâcheuse analogie qu'il n'est pas permis de méconnaître, leur désolante insuffisance, il nous reste à en examiner un, qui malgré les succès nombreux dont son passé peut s'enorgueillir, malgré l'autorité irrécusable dont ses auteurs auraient dû le couvrir, est resté le domaine de quelques praticiens privilégiés, qui ont eu le courage de braver l'injuste réprobation dont on a trop bien réussi à l'entacher, et qui en ont seuls aussi recueilli les bienfaits. Nous voulons parler de l'inoculation de la blennorrhée oculaire comme agent thérapeutique du pannus.

Introduite dans la science vers l'année 1812, par le professeur Frédéric Jaeger, de Vienne, et non pas en 1810, par le docteur Walcker, de Glascow, comme le pense le professeur Rognetta (1),

(1) M. Rognetta s'en rapportant probablement à une communication du docteur Hamilton (Voy. *London Edinburg Monthly journal*, juillet 1843), attribue à tort cette expérience au docteur Walcker, de Glascow, en 1810. La phrase qui sert d'appui aux prétentions de ce dernier est celle-ci : « L'emploi de toutes les autres méthodes préconisées ne m'ayant pas réussi, j'ai cherché à déterminer dans l'œil atteint de cette dernière variété (un état vasculaire, lent et insidieux de la conjonctive cornéenne) l'action excitante de ce qu'on appelle une ophthalmie purulente. » Il est évident par cette dernière ligne, que le docteur Walcker, qui ne s'est pas exprimé dans des termes très précis, a employé pour atteindre le but qu'il se proposait, un excitant chimique quelconque et non pas *l'inoculation d'un*

appliquée largement par Piringer de Gratz, cette méthode hardie fut, dès ses premières applications, fertile en résultats heureux. Les malades qui y furent soumis guérirent, et la science put se croire enrichie d'une puissance nouvelle. Peu de médecins cependant, soit répugnance, soit excès de crainte, suivirent la nouvelle médication qui venait de révéler si victorieusement son efficacité. Jaeger et Piringer l'employèrent presqu'à l'exclusion de toutes les autres, et continuèrent à s'en louer pendant une longue suite d'années.

Les annales de la science reproduisirent néanmoins, de loin en loin, le résultat des expériences isolées de quelques praticiens, et toujours, chose remarquable, le succès les avait couronnées.

Comment comprendre dès lors la résistance invincible que l'introduction de l'inoculation a rencontrée dans la pratique? Comment excuser l'inexcusable jugement porté contre elle, par des auteurs, d'ailleurs très recommandables, qui ont déversé sur elle le blâme le plus sévère, sans jamais en avoir fait la moindre application.

Un assez grand nombre d'auteurs ne mentionnent pas même le procédé; certains ne font qu'en donner acte; d'autres le condamnent sans appel. Nous ferons à ce sujet les quelques citations qui suivent :

Ch.-J.-J. Carron du Villards (1) : « On fera bien de négliger le conseil que donne Jaeger, d'inoculer artificiellement l'ophthalmie d'Égypte pour *activer* la guérison; car il n'y a rien de certain sur l'efficacité de ce remède. Si l'on y a recours, il convient de le faire avec une extrême réserve. »

virus organique. S'il avait songé à recourir à ce dernier moyen, et que le succès eût couronné son expérience, il n'aurait certainement pas manqué de le dire clairement. (Desmarres. Trait. des mal. des yeux, p. 232, 1re édit.)

(1) Guide pratique pour l'étude des maladies des yeux, t. II, p. 110. Bruxelles 1838.

Van Onsenoort : « L'inoculation me sourit peu, parce que les résultats en sont incertains, et qu'elle peut donner lieu aux mêmes produits contre lesquels on l'emploie. »

Chélius (1) « Suivant Jaeger on aurait quelquefois produit de bons effets, dans des cas très opiniâtres, en instillant du mucus provenant d'inflammation ou d'écoulement blennorrhagique. » — Et pas un mot de plus.

Schrey Vorstman (2) : « La proposition faite par le professeur Jaeger, qui a été couronnée, à ce qu'il paraît, d'un plein succès, et qui consiste à essayer l'inoculation du mucus provenant d'une ophthalmie blennorrhagique, me paraît dangereuse et téméraire, car on ne peut pas méconnaître que l'œil se trouve exposé à être atteint d'une destruction complète. »

A. Legrand (3) : « Il nous serait impossible de ne pas exprimer le sentiment pénible qu'a excité en nous l'exposé de cette pratique. Nous n'hésitons pas à la considérer comme un crime que la morale répudie, que l'amour de la science ne saurait excuser. Notre mission est de guérir, et nous ne pouvons nous permettre de donner une maladie à notre semblable *que lorsque l'expérience prise en dehors de nous* (ainsi qu'a fait Jenner) a prouvé qu'en suivant une semblable pratique, nous pouvons lui être utile, mais nous ne saurions lui causer un préjudice. »

Nous pourrions multiplier à l'infini les citations de passages des auteurs où l'inoculation blennophthalmique est sévèrement jugée, mais après cette dernière, où l'on trouve la condamnation, la stygmatisation d'un procédé curatif dont, de son aveu même, l'auteur n'a jamais pu voir les effets, nous croyons pouvoir nous arrêter et laisser les faits répondre plus tard à ce verdict où l'aveuglement semble le disputer à la passion.

(1) Traité des maladies des yeux, t, II, p. 383.
(2) De la blennorrhée des nouveau-nés et du pannus. Bruges 1841, p. 26.
(3) Revue médicale de Cayol, 1848, p. 565.

Comme nous l'avons dit plus haut, l'inoculation a été appliquée isolément par quelques praticiens, en Hollande par M. Kerst, en Écosse par M. Dudgeon, en Belgique par M. Fallot, en Amérique par M. Stout, de New-York. Tous les faits rapportés par ces honorables praticiens sont des cas de succès et cependant aucun d'entr'eux n'a généralisé le procédé.

Comme on le voit, l'inoculation n'a rencontré, sauf les inventeurs du procédé, que des champions assez timides ; quelques expérimentateurs, jaloux des progrès de la science en ont fait des applications isolées, mais l'ont réservée exclusivement aux cas extrêmes et désespérés, bien que, dans presque tous les cas cités par leurs auteurs, le succès eût dépassé toutes les espérances !

Nous devons toutefois faire exception en faveur de deux praticiens belges, MM. Hairion et Van Roosbroeck. Le premier à l'institut de Louvain, le second à l'Université de Gand, ont appliqué l'inoculation sur une large échelle. M. Van Roosbroeck continue à en faire usage toujours avec le même bonheur.

M. Hairion nous dit l'avoir employée dès l'année 1844 (ainsi qu'il conste d'une note qui se trouve à la page 6 d'un mémoire publié sur l'ophthalmie gonorrhoïque en 1846), et, dans l'espace de six années, en avoir obtenu dans vingt-six cas des succès remarquables qui ne se sont jamais démentis. Depuis trois ans ce praticien n'a plus dû recourir à l'inoculation, parce que, à l'aide du mucilage tannique, il est venu à bout de tous les pannus qu'il a rencontrés dans sa pratique. Il n'a pourtant pas renoncé à ce moyen de traitement et il n'hésiterait point à l'employer dans les cas qui se montreraient rebelles au tannin.

M. Van Roosbroeck, plus qu'aucun de ses confrères, est resté fidèle à la pratique de son illustre maître Fr. Jaeger. Dans plus

de cent cas dont nous possédons les observations, recueillies les unes par M. le Dr Vanweesemael, ancien chef de la clinique ophthalmologique de Gand, qui a bien voulu nous les faire parvenir, les autres par M. Bosch, chirurgien de l'Institut ophthalmique du Brabant, ou par nous-même, la guérison a été la règle presque invariable.

Nous avons suivi avec la plus scrupuleuse attention les diverses périodes que parcourt la blennorrhée résultant de l'inoculation dans les cas de pannus; nous avons recueilli, au lit du malade, plusieurs des observations que nous rapportons plus loin. C'est donc *de visu* que nous apprécierons le procédé opératoire dont nous tentons la réhabilitation. Après avoir pris connaissance des résultats constamment heureux obtenus dans les cas les plus désespérés, nos confrères reviendront, nous l'espérons, à plus de confiance, et ne repousseront pas plus longtemps une des pratiques les plus hardies à la fois et les plus efficaces que l'ophthalmiâtrie possède.

Des indications de l'inoculation. — Bien différente des méthodes curatives ordinaires, celle que nous étudions offre d'autant plus de chances d'amener des résultats complets, que la maladie contre laquelle elle est dirigée, est arrivée à un plus haut degré de développement.

Les pannus affectant les deux yeux, les couvrant d'une trame épaisse, serrée, ne laissant plus apercevoir aucune trace du miroir de la cornée, sont ceux qui guérissent le mieux, ceux où les accidents sont le moins à craindre.

Quand le pannus cst partiel, qu'il n'affecte qu'un segment de la cornée, ou quand, en ayant envahi toute la surface, il laisse apercevoir des espaces respectés par la maladie, ou bien lorsqu'il existe sur quelques points de la cornée des ulcérations de cette membrane, l'opération est contre-indiquée.

Dans le premier cas, la blennorrhée attaque le tissu resté sain, dépourvu du revêtement pathologique qui le préserve sur les points qu'il recouvre; dans le second, l'ulcération reprend sous son action une nouvelle activité et se termine bientôt par la perforation.

C'est donc dans les cas en apparence les plus graves, sauf ceux où il existe des ulcères de la cornée, ou des altérations de la conjonctive irremédiables, comme dans la xérosis, que l'inoculation offre le plus de chances de succès.

Nous pensons qu'il est prudent de s'en abstenir quand un seul œil est malade. La difficulté de garantir celui qui est resté sain, des atteintes de la contagion, et les désordres que l'on a à redouter de la maladie s'abattant sur des tissus non garantis, commandent de réserver l'inoculation pour les seuls cas où les deux yeux sont entrepris. On s'exposerait, en s'écartant de cette ligne de prudence, à perdre celui des organes sur lequel le malade peut compter le plus. Dans le cas où l'on voudrait tenter, malgré ces légitimes appréhensions, la cure d'un œil isolément malade, il serait convenable d'appliquer à l'œil sain l'occlusion palpébrale la plus complète possible pendant toute la durée du traitement. En s'entourant de minutieuses précautions, il sera souvent possible de soustraire à la contagion l'œil ainsi garanti.

Quelques auteurs pensent qu'il n'est pas nécessaire d'inoculer les deux yeux, parce que dès qu'un œil est entrepris, l'autre ne tarde pas à l'être également. Nous ne comprenons pas l'avantage de cette pratique, qui a au moins l'inconvénient de retarder la terminaison de la maladie dans celui des deux organes qui a été attaqué le dernier, et d'empêcher ainsi que les deux yeux soient guéris en même temps.

Dans un cas actuellement en observation, l'œil inoculé avait déjà traversé la période ascendante de la blennorrhée, quand le second s'entreprit. Quand celui-ci en fut au plus haut état d'acuité

de l'inflammation, une recrudescence se manifesta dans le premier, et depuis la maladie suit son cours à la fois dans les deux yeux. Il est bien plus rationnel, on en conviendra, de faire l'inoculation des deux côtés simultanément, ne fût-ce que pour éviter une plus longue durée du traitement.

De la matière à inoculer. — Jaeger et Piringer employaient la matière fournie par des yeux atteints de l'ophthalmie des nouveau-nés. La difficulté de s'en procurer toutes les fois qu'il en avait besoin, a engagé M. Van Roosbroeck à se servir indifféremment du pus blennorrhéïque, soit qu'il provînt de l'ophthalmie des nouveau-nés, de l'ophthalmie gonorrhoïque ou même de la matière d'écoulement de la gonorrhée uréthrale.

Dans nos inoculations, nous avons pris le pus blennorrhagique que nous avons pu nous procurer, sans nous inquiéter de ses caractères. Du moment où son introduction était suivie de l'explosion de l'ophthalmie purulente, nous avions ce que nous voulions obtenir; s'il en était autrement, nous recommencions jusqu'à ce que la maladie éclatât. La quantité de pus inoculé, sa nature, la date de la maladie dont il provient, ne semblent avoir aucune action sur le résultat final. Tel individu réfractaire à une première et abondante inoculation, se laisse aisément influencer à une seconde épreuve, par de la matière qui aurait semblé à l'examen bien moins active que la première. Tel pus qui, introduit dans les yeux d'un sujet, y demeure inoffensif, détermine au contraire chez un autre, les phénomènes les plus formidables. L'inoculation ressortit d'autant plus ses effets que les pannus sont plus récents; quand la conjonctive a été dès longtemps irritée par des frottements continuels ou par des cautérisations nombreuses, qu'elle est comme cutisée, il est parfois fort difficile, parfois même impossible d'y faire mordre l'inflammation artificielle.

Manière de procéder à l'inoculation. — Elle consiste simple-

ment à recueillir, au moyen d'un pinceau, la matière à inoculer, et à la déposer sur la conjonctive palpébrale. Quand on ne peut en agir de la sorte, on conserve le pus, comme on fait du vaccin, entre deux lames de verre, et l'on peut ainsi le garder pendant plusieurs jours, pour le transporter au loin. Au moment de s'en servir, il suffit de l'étendre d'un peu d'eau. Cette façon de procéder est moins sûre que le transport direct de la matière fraîche, mais elle réussit le plus souvent. Elle réussit même, prétend-on, quand le pus est étendu de cent fois son volume de véhicule. Quelquefois, malgré des applications réitérées, l'ophthalmie purulente ne se déclare pas, on peut alors introduire le pus sous l'épithélium au moyen de la lancette, ou faire précéder son introduction de scarifications sur les conjonctives.

Symptômes résultant de l'inoculation qui a réussi. — Après un temps qui varie de 6 à 24, 36, ou même 72 heures, le plus souvent après 24 heures, le patient ressent dans l'œil des picotements qui vont croissant, de la photophobie et du larmoiement, symptômes initiaux de la blennorrhée qui va se déclarer; bientôt la conjonctive se couvre de vaisseaux; les paupières se gonflent, deviennent rouges, œdémateuses; les larmes s'écoulent en abondance, mêlées d'un mucus qui devient de plus en plus épais et enfin purulent; les douleurs dans l'œil, le pourtour de l'orbite et toute la tête, se développent; la fièvre survient avec ses caractères ordinaires, soif, anorexie, accélération de la circulation. Ordinairement 24 heures après le début, la purulence est établie; les paupières, tellement tuméfiées qu'on a peine à les écarter, laissent échapper incessamment des flots d'un pus irritant qui rougit, excorie les parties sur lesquelles il s'écoule. Quand on parvient à ouvrir l'œil, on le trouve uniformément rouge et chémosié, la cornée a disparu sous un voile rouge, épais, qui la recouvre tout entière; les conjonctives palpébrales participent à cet état et sont elles-mêmes tuméfiées, engorgées, boursoufflées.

C'est alors que les douleurs de l'œil sont vives, empêchent le sommeil, et donnent les plus grandes inquiétudes au malade, et au médecin qui assiste pour la première fois à la scène qui se développe devant lui.

Nous ne faisons qu'esquisser à grands traits la blennorrhée oculaire dans toute sa gravité, renvoyant aux descriptions étendues des auteurs, le lecteur qui voudrait plus de détails.

Marche, durée, terminaison. — C'est une erreur de penser que la blennorrhée qui frappe des yeux affectés de pannus, n'atteint pas le même degré d'intensité que celle qui survient sur des yeux sains. Il est bien vrai que ses effets sur la cornée sont moins meurtriers, mais c'est à cause du revêtement dont le pannus la recouvre, et non à cause d'une moindre activité de l'inflammation. La marche de l'ophthalmie purulente artificielle et accidentelle est donc la même, et nous n'avons pas à nous y arrêter. Disons seulement qu'en général, après trois à quatre jours d'une marche ascendante, elle arrive au stade de rétrocession. Ce stade dure de trois à six semaines ; quand les symptômes les plus aigus se sont arrêtés, l'absorption des produits épanchés commence, et ordinairement après ce terme elle est complète.

Quand on assiste pour la première fois à la succession des phénomènes dont nous venons de tracer le tableau, on ne peut s'empêcher de concevoir des doutes sur le résultat. En effet, quand s'ouvre la période de résolution, quand le malade commence à pouvoir ouvrir les yeux et à supporter l'éclat du jour, les désordres paraissent irréparables, la cornée a disparu sous une couche de matière rouge, charnue, dont elle semble ne devoir jamais se dépouiller, et, à moins d'en avoir été plusieurs fois témoin, il est à peine possible de croire à la guérison, qui cependant ne doit pas faire défaut.

Traitement de la blennorrhée, suite de l'inoculation.—Tant que

les symptômes suivent la marche que nous venons de décrire, on ne doit rien faire pour l'entraver. On se borne à laver les yeux à l'eau tiède, afin d'entraîner le pus qui se forme incessamment. Une seule circonstance peut indiquer l'urgence de l'enrayer. Quand la cornée commence à s'entreprendre, il se manifeste toujours une douleur excessivement vive, qui survient tout à coup, et dont le malade ne manque pas de se plaindre; cette douleur est l'indice d'une lésion commençante, qu'il est encore possible d'arrêter. On aura donc soin de surveiller avec la plus grande attention, pendant les premiers jours, les malades inoculés, afin de recourir, dès que la douleur caractéristique s'éveille, aux moyens de salut que la science possède.

Il en est un que nous avons toujours vu réussir et que nous ne saurions trop recommander, c'est l'application du nitrate d'argent en crayon ou en solution concentrée. Cette application faite à temps, enraie les accidents, et le travail destructeur qui s'exerçait sur la cornée s'arrête aussitôt, ne laissant après lui que des ulcérations superficielles et réparables. On est quelquefois obligé de revenir à de nouveaux attouchements, mais, en général, ils cessent d'être utiles si, après avoir pratiqué le premier, on instille toutes les heures dans les yeux une solution de 1 à 4 gr. de sel lunaire dans une once d'eau distillée.

Jaeger et Piringer ont conseillé, quand la blennorrhée paraît trop aiguë, trop violente, de chercher à en arrêter la marche par le traitement antiphlogistique, les purgatifs, les applications froides; mais l'emploi de ces moyens débilitants réussit bien moins sûrement que la cautérisation.

Quand le travail de résorption semble se ralentir, que les produits épanchés ne disparaissent pas avec toute la rapidité qu'on est en droit d'espérer, on peut l'activer par l'usage des collyres, des poudres ou des onguents irritants, tels que les insufflations de poudre de calomel et de sucre candi (calom. ad. vap; sacch,

cand. aâ ʒs; m. f. pulv. subtilissim.), la pommade au précipité rouge (oxyd. rubr. hydrargiri gr. ij; axong. porc. drach. j), les instillations de solutions légères de nitrate d'argent (nitr. argent. gr. j; aq. stillat. ℥j). Quand, au contraire, l'absorption s'opère d'une façon graduelle et régulière, quoique lente, il n'est pas nécessaire de chercher à l'accélérer.

Accidents. — Le seul accident qu'on ait à redouter, est l'ulcération de la cornée et la perforation qui peut en être la suite. Nous avons indiqué la façon dont elle se révèle et le moyen de l'arrêter au début. Lorsque, malgré ces précautions, la perforation se sera déclarée, il faudra la traiter comme celle qui se présente dans les autres circonstances (1).

Suites. — Dans la majorité des cas, avant de reprendre sa transparence normale, la cornée conserve pendant assez longtemps un aspect nuageux qui diminue chaque jour. De plus, le sujet semble atteint de myopie. Mais si l'on considère que cet état ne se corrige pas par l'usage des verres concaves, on sera plutôt porté à penser que si la vue ne récupère pas immédiatement sa perfection, c'est à cause de la longue privation de la lumière que le malade a subie, et parce qu'il ne peut recouvrer que par l'exercice l'intégrité de la fonction visuelle.

Un fait qui mérite toute l'attention et sur lequel nous ne nous appesantirons pas en ce moment, c'est que *dans tous les cas où la succession des phénomènes, suites de l'inoculation, s'est déroulée sans entraves chez des individus atteints de granulations, quelque volumineuses et quelque anciennes qu'elles fussent, les granula-*

(1) Dans le cas qui fait le sujet de la 2e observation, l'ulcération de la cornée eut lieu et fut annoncée par des douleurs très vives dans les yeux. La négligence de l'infirmier, qui n'eut pas soin de faire appeler le médecin, fut pour beaucoup dans la gravité de l'accident, qui ne put être arrêté dès son apparition.

tions avaient disparu quand la blennorrhée oculaire avait parcouru ses périodes. Ce fait pourrait fournir d'intéressantes déductions pour l'histoire encore bien incomplète de ce produit. Il nous apprend au moins que dans les cas de pannus accompagné de granulations, il est inutile de commencer par détruire celles-ci quand on se propose de recourir à l'inoculation, qui ne manque jamais d'en faire bonne et complète justice.

Récidives. — Dans quelques cas la récidive survient, quand après la guérison du pannus, on n'a pas eu le soin ou le pouvoir d'anéantir la cause qui lui avait donné naissance. Il n'y a aucune raison qui empêche de recourir au moyen qui a d'abord réussi, si le sujet se retrouve dans les conditions où la première inoculation l'a saisi. Ordinairement la seconde inoculation épuise plus promptement ses effets que la première, et procure une guérison plus prompte (1).

Après avoir passé successivement en revue les différentes questions relatives à l'inoculation blennorrhagique, il nous reste à rendre compte de la façon dont la guérison du pannus s'effectue sous son action. Les auteurs n'en ont pas jusqu'ici donné l'explication. Voici celle à laquelle nous croyons pouvoir nous arrêter :

Dans la plupart des affections aiguës susceptibles de déterminer provisoirement un état vasculaire de la cornée, les modifications constitutives du pannus se développent parfois, mais si, sous l'influence d'un traitement rationnel et actif, la maladie doit se terminer par la guérison, une réaction s'opère, les produits épanchés sont résorbés et la cornée reprend promptement ses

(1) D'après de Hassner, quand la cornée a été atteinte de pannus et que cette affection a été détruite, la moindre irritation y provoque immédiatement un nouveau développement considérable de vaisseaux, ce qui arrive surtout dans les cas de cicatrice de la cornée, qui, sous l'influence de la moindre cause, s'entoure d'une injection considérable. On réussit aisément, en ménageant convenablement l'œil, à éloigner complétement cette injection qui est, du reste, sans gravité.

propriétés normales. Si cette réaction n'arrive pas, la cornée reste tapissée de vaisseaux et le pannus s'établit. Il persiste alors toutes les fois qu'il est sous la dépendance d'une irritation sourde et lente, ce qui est le cas le plus ordinaire. Rien ne contribue à le faire rétrocéder, parce que la réaction ne se produit pas et que la réaction est nécessaire à sa rétrocession.

Quand une inflammation violente vient à se greffer sur ces produits, on voit des vaisseaux nouveaux les parcourir dans tous les sens; les épanchements se ramollissent et ne tardent pas à disparaître. Les vaisseaux qui se sont développés sous l'influence de la blennorrhée artificiellement produite, jouent ici le rôle de bouches absorbantes; ils s'attaquent aux produits exsudés, ramollis sous la réaction inflammatoire qui s'en est emparée et les a rendus plus facilement absorbables. Ainsi, selon nous, l'inoculation amène la guérison du pannus, par l'activité nouvelle que l'inflammation imprime aux vaisseaux qui en constituent un des principaux éléments, par le ramollissement des exsudations, et enfin et surtout, par l'évolution des vaisseaux de nouvelle formation qui viennent donner à l'absorption des ressources dont elle sait profiter pour faire disparaître jusqu'aux dernières traces des produits pathologiques auxquels elle s'est attaquée, et qui sont essentiellement susceptibles de résorption, puisqu'ils ne renferment que des éléments analogues.

Si l'on nous demande maintenant pourquoi l'absorption s'arrête aux confins des tissus sains, pourquoi, arrivée à la cornée, elle enraie subitement son travail de destruction, nous répondrons en invoquant l'analogie de ce qui se passe dans une foule d'autres circonstances, où il est d'observation qu'après avoir accompli la tâche dont la nature l'avait chargée, l'absorption s'arrête aux abords des tissus normaux qu'elle sait respecter. N'est-ce point, en effet, ce qui se passe toutes les fois que des produits plastiques se sont épanchés abondamment pour remédier à certaines solu-

tions de continuité; la lymphe, généreusement distribuée, disparaît dans son excès quand la réparation est effectuée, et les parties reprennent la forme qui leur est dévolue par la nature.

Il reste un point à éclaircir dans l'intéressante question que nous venons d'étudier. L'ophthalmie purulente qui a été déterminée par l'inoculation, agit-elle d'une manière spécifique, ou seulement en vertu de la violente inflammation qui en a été la conséquence? Depuis le fait dont nous avons été témoin et que nous avons consigné à propos du traitement du pannus par l'acétate de plomb, nous inclinons sensiblement vers cette dernière opinion. Aussi n'hésiterions-nous pas, si l'inoculation devait jamais nous inspirer la commune terreur qui l'a si longtemps tenue écartée de la pratique, à faire l'essai d'autres agents, si nous en connaissions qui fussent susceptibles de déterminer une inflammation suppurative égale à celle qui suit l'introduction dans l'œil du pus blennophthalmique. Mais où trouver l'agent capable de déterminer par le fait d'une réaction dynamique, les symptômes réflexes dont l'inoculation nous donne le spectacle? Quel est le corps irritant qui provoquera la série de ces phénomènes d'où sort la réaction indispensable au succès, et qui ne commencera pas par désorganiser les tissus auxquels on l'aura appliqué?

Nous abandonnons la solution de cette question aux *inoculophobes*, nous contentant, pour ce qui nous concerne, d'un facteur qui nous est connu et dont nous n'avons encore eu qu'à nous louer.

La pratique que nous venons de recommander avec la conviction profonde que le langage énergique des faits nous a inspirée, trouvera de nombreux adversaires, mais surtout, et nous oserions presque dire uniquement, parmi les médecins qui n'en ont point fait ou vu faire l'application. Pour ces derniers, l'idée de donner à leur semblable une maladie dont les effets meurtriers

leur sont connus, les frappera d'épouvante et les fera toujours reculer devant l'application. Un mot devra les rassurer : si, sur des yeux sains, les plus graves désordres sont souvent la suite de la blennorrhée, nous pouvons affirmer qu'il n'en est plus de même quand la cornée est protégée par la trame vasculo-membraneuse qui la recouvre ; le travail pathologique épuise son action sur ce voile protecteur, et quand il l'a fait disparaître, il s'arrête. Que ces phénomènes soient difficiles à expliquer, nous en convenons, mais quand l'expérience a parlé, il faut bien accepter ses arrêts.

Nous ne terminerons pas ce travail sans faire un dernier appel à la confiance de nos confrères ; l'expérience d'autrui éclaire rarement celui qui n'y veut point voir, mais, en fait de médecine, où tout est pour ainsi dire expérimental, nous dirons presque empirique, quelle voie avons-nous à suivre, si ce n'est celle que l'observation nous a tracée ? Dans le cas présent, les faits ont fait entendre leur langage brutal, sachons l'écouter et lui obéir puisqu'il nous conduit au succès.

OBSERVATIONS.

Obs. I. — Marcelle, Jean Nicolas François, âgé de 50 ans, portier de l'Institut ophthalmique du Brabant, est atteint depuis plusieurs années d'un pannus épais, suite de l'ophthalmie militaire, qui a résisté à tous les traitements appliqués par feu le docteur Cunier. Le pannus est devenu si dense, qu'il permet à peine au malade de se conduire. Nous citons ce fait en tête de nos observations, parce que l'individu qui en est l'objet est connu de tout le monde, et que tout le monde peut vérifier l'exactitude de notre dire, et ensuite parce que, attaché au service de l'ancien directeur de l'Institut, il a été traité pendant longtemps avec tout le zèle, toute l'assiduité possibles. Or, malgré ces soins intelligents, le pannus augmentait de jour en jour, et menaçait d'abolir complétement la vue.

Le 20 mai 1853, date où il est pris en traitement par M. Van-Roosbroeck, l'état des yeux est tel, qu'il est presque impossible de songer à l'améliorer; la photophobie est intense, le larmoiement abondant, la sensibilité extrême; le pannus est épais, vasculaire; on ne distingue plus à travers la cornée l'ouverture de la pupille; la vue est presque éteinte. C'est dans ces conditions que l'inoculation est appliquée, à deux reprises, avec du pus provenant d'une urétrite aiguë et conservé entre deux verres, mais sans produire de résultat.

28 *mai.* — Nouvelle inoculation avec du pus provenant d'une urétrite aiguë, recueilli le matin à l'hôpital militaire.

30. — Après 32 heures d'incubation, l'ophthalmie purulente fait explosion à trois heures du matin. Dans l'après-midi du même jour, la purulence et tous les autres signes de la blennophthalmie aiguë sont établis.

Pendant les journées du 30 et du 31 mai, les symptômes ont été croissant; le gonflement des paupières, l'écoulement de pus, le chémosis, la fièvre, la céphalalgie, l'insomnie, rien n'y manque.

1er *juin.* — Ces symptômes ont cessé d'augmenter, l'amendement commence. — Diète absolue, lotions d'eau tiède.

2. — Diminution notable de tous les symptômes. La diète est remplacée par la demi-portion.

6. — Depuis le 2, la marche rétrograde de l'inflammation a continué. Le chémosis persiste toujours, mais le malade peut ouvrir les yeux. La cornée est entièrement cachée sous un voile épais, d'un rouge de sang. Il n'y a plus guère de douleur, la rougeur est moindre, l'écoulement puriforme est abondant, épais, crémeux. Le malade y voit moins que jamais, et commence à se tourmenter. La réaction paraît fléchir. On l'excite par des lotions avec le collyre de Conradi.

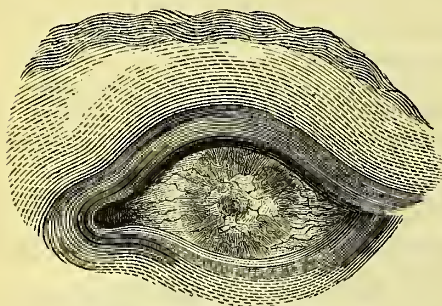
14. — Pendant les huit jours qui viennent de s'écouler, la résolution a fait des progrès, le mouvement des paupières dégonflées est devenu plus libre; les cornées tendent déjà à reprendre un peu de leur aspect normal; en quelques points elles se sont dépouillées de la couche qui les couvrait. La vue commence à s'exercer à la grande joie du malade, impatient et découragé jusque-là. — Introduction, trois fois par jour, d'une pommade au précipité rouge, deux grains sur un gros d'axonge.

Depuis ce moment, la résolution a suivi son cours régulier; le 15 août, c'est-à-dire, deux mois et demi après l'inoculation, Marcelle a repris ses occupations; ses cornées sont devenues assez claires pour lui permettre de lire les caractères moyens, ce qu'il n'a plus fait depuis quatre ans. Il y a cependant encore de la vascularisation et un petit nuage central à gauche, mais en con-

sidérant la marche si favorable de la résolution, tout fait présager qu'elle sera bientôt aussi complète que possible.

Obs. II.—Auger, Napoléon, âgé de 16 ans, d'un tempérament lymphatique, fils de M. Auger, major en retraite, est entré à l'âge de huit ans à l'école des enfants de troupe à Lierre, où il a contracté l'ophthalmie granuleuse. Pendant plusieurs années il a été soumis à une foule de moyens de traitement, qui n'ont pas empêché le pannus de s'établir. Il y a deux ans, il a suivi les consultations du docteur Cunier, et a été cautérisé pendant dix-huit mois. Les granulations ont disparu, mais les cornées sont couvertes des produits du pannus (voy, *fig.* 10). Au mois de juin 1853, la vue est complétement abolie à gauche; à droite elle suffit encore au malade pour se conduire. Le major Auger, à bout de moyens et d'espérances, croyant la vue de son fils perdue sans retour, sollicite et obtient l'admission de ce dernier à l'Institut des aveugles, où je suis appelé à le visiter à son entrée. Témoin des succès de l'inoculation, je décide le malade à s'y soumettre, et le 15 juin il entre à l'Institut ophthalmique.

Fig. 10.



OEil d'Auger, dessiné avant l'inoculation.
(Type de pannus traumatique.)

15 *juin* 1853. — La matière d'inoculation est fournie par Marcelle (v. Obs. I), qui a l'ophthalmie depuis 17 jours. Elle est introduite à 9 heures du matin.

16. — L'inflammation fait explosion à la même heure; vingt-quatre heures après l'inoculation, le malade ressent des picotements, du larmoiement et successivement tous les signes ordinaires de l'invasion.

17. — Les quatre paupières sont fortement gonflées, œdémateuses, et une suppuration abondante inonde leurs intervalles; il y a réaction fébrile et douleurs modérées. La nuit a été agitée.

18. — Le malade n'a pas dormi, depuis la veille au soir, les douleurs sont devenues fort vives. On a négligé de faire prévenir le médecin, qui, le matin à la visite, trouve les paupières si gonflées qu'il ne peut les écarter pour s'assurer si, comme tout le fait craindre, les cornées ne sont pas entamées. — Applica-

tion du crayon de nitrate d'argent; collyre au nitrate d'argent, 6 gr. par once d'eau, à instiller quelques gouttes toutes les heures, diète, repos, lotions froides.

19-20 *juin.* — Amélioration, douleurs moins vives, sommeil meilleur, — Mêmes prescriptions.

21. — On peut entr'ouvrir les paupières, les deux cornées sont ramollies et ulcérées. — Continuation des instillations avec un collyre à 20 gr.; frictions mercurielles belladonées.

22 *juin au* 1er *juillet.* — Mêmes moyens; amélioration progressive.

2. — Il y a perforation centrale de la cornée et hernie de l'iris à droite. — Continuation des prescriptions.

3 *juillet au* 3 *août.* — La résorption marche et n'offre rien de particulier.

3 *août.* — La hernie de l'iris est réduite. — Pommade au précipité blanc.

13. — L'ulcère de la cornée est cicatrisé. — Poudre de calomel et de sucre candi, à parties égales; une pincée dans l'œil, matin et soir.

19. — La cicatrice de la cornée est peu étendue et promet de ne laisser que peu de traces; il n'y a qu'une opacité légère, mais sans synéchie; la pupille est intacte et le pannus complétement dissipé. — Calomel et sucre candi.

30. — Sortie.

10 *septembre.* — Auger vient se présenter à la consultation; les opacités sont presqu'effacées. Il a repris ses occupations et ses études, lit et écrit avec la plus grande facilité. En un mot, le succès est complet malgré les accidents intercurrents.

Cette observation mérite quelque attention, plus peut-être à cause des accidents survenus que du succès définitif. Nous renouvelons ici la recommandation de veiller attentivement à ce qui se passe du côté des cornées. Si le médecin avait été prévenu immédiatement, comme l'ordre en avait été donné, il est vraisemblable que la perforation de la cornée eût pu être prévenue.

Obs. III. — Pierre de Gieter, âgé de 49 ans, teinturier de profession, est atteint depuis nombre d'années d'un double pannus très épais, et d'un restant d'ectropion des deux paupières inférieures, suite d'ophthalmie granuleuse. La vue est presque complétement abolie. De Gieter est en traitement depuis quatre ans.

18 *juin.* — Inoculation du pus de Marcelle (v. obs. I), qui ne donne lieu à aucune inflammation.

19. — Inoculation du pus d'Auger (v. obs. II), le matin. Dix-

huit heures après, l'inflammation fait explosion. Est-elle due à la première inoculation ou à la seconde?

20. — Inflammation fort violente de l'œil gauche particulièrement.

20 *au* 22. — Marche ascendante des symptômes. Déjà le 22, ils paraissent décroître ; la purulence, le chémosis, la douleur fléchissent sensiblement.

9 *juillet*. — La résolution a marché régulièrement, le malade commence à distinguer les objets, la cornée s'éclaircit.

9 *août*. — Excision d'un lambeau triangulaire aux paupières inférieures pour la guérison de l'ectropion, et réunion par la suture entortillée. Rien d'anormal. Réunion immédiate.

20. — Sort guéri. La vue est rétablie. De Gieter a repris son métier de teinturier.

Obs. IV.—Joseph Vandenhauten, de Merchtem (Brabant), âgé de 18 ans, d'un tempérament lymphatique, d'une bonne conformation physique. A eu la petite vérole à l'âge de 8 ans; son visage n'en conserve plus de traces, mais c'est pendant cette maladie que ses yeux sont devenus malades. Pendant plus de 8 années, l'affection oculaire sur la nature de laquelle il ne peut donner aucun détail, a été traitée par une foule de moyens qui n'en ont pas arrêté la marche. Au mois d'avril 1853, il portait un pannus vasculaire épais aux deux yeux, qui lui permettait à peine de se conduire. C'est à ce moment qu'il se présente pour la première fois à Gand, à M. le professeur Van Roosbroeck, qui le décide incontinent à subir ce qu'il appelle la vaccination.

Opérée le 15 avril, l'inoculation développe une série de symptômes dont le récit serait aussi inutile que fastidieux, et qui se déroula avec une régularité remarquable. Aucun accident ne survint; l'inflammation, intense pendant trois jours, fléchit le quatrième, et bientôt la résolution manifesta ses effets. Chez ce sujet, l'absorption fut si rapide et si active, que le 1er juin le malade retournait chez lui, seul, sans guide, en ne conservant de son infirmité, qui l'avait privé de la vue pendant neuf années, qu'une légère myopie qui disparut peu à peu.

Le succès chez ce malade fut à la fois plus prompt et plus complet que chez aucun des autres opérés.

Obs. V. — Catherine Saey, ouvrière de fabrique, âgée de 21 ans, tempérament lymphatique, bien réglée, entre à l'hôpital civil de Gand, le 7 juin 1850. Les deux cornées sont recouvertes d'un réseau vasculaire tellement épais, qu'il ne permet plus de distinguer la pupille ou l'iris. Depuis plus de 15 mois elle est complétement aveugle, ne distinguant tout au plus que le

jour de la nuit; les deux yeux sont dans un état d'irritation assez marqué, qu'entretiennent de légères granulations palpébrales. Cette affection s'est développée à la longue, à la suite de fréquentes ophthalmies. Peu de temps auparavant, elle avait été traitée à l'hôpital pendant plusieurs mois pour la même affection, mais malgré tous les moyens mis en usage, l'amendement fut peu sensible. C'est ce qui détermina M. le professeur Van Roosbroeck à tenter l'inoculation, qui fut faite avec le pus d'une blennorrhagie aiguë. Il en résulta une ophthalmie blennorrhagique des plus violentes : le gonflement des paupières acquit le volume d'un œuf de pigeon, la sécrétion muco-purulente fut des plus abondantes, un chémosis considérable cachait entièrement les deux cornées. Malgré ces symptômes effrayants, on laissa l'inflammation parcourir librement toutes ses périodes, sans avoir recours aux saignées ni aux sangsues, ni aux cautérisations avec le nitrate d'argent; on recommanda seulement à la malade les lotions continuelles avec une décoction émolliente. L'inflammation diminua graduellement, mais tous les tissus restaient encore fortement engorgés; c'est pourquoi, à partir de cette époque, c'est-à-dire trois semaines après l'inoculation, la malade fit usage de la pommade au précipité rouge (8 grains par gros d'axonge) pour activer la résolution. Après trois mois de séjour à l'hôpital, la malade en sortit ayant entièrement récupéré la vue; le pannus et les granulations avaient entièrement disparu. Cette jeune fille s'étant présentée dernièrement à la consultation gratuite, nous avons pu nous assurer que la guérison s'était parfaitement maintenue.

Obs. VI. — Clara Watteau, âgée de 16 ans, tempérament lymphatique prononcé, non encore réglée, souffrait des yeux depuis sa plus tendre jeunesse. Elle a été traitée plusieurs fois à l'hôpital pour des ophthalmies scrofuleuses, dont elle n'a jamais été complétement guérie, et qui à la longue ont déterminé la vascularisation des deux cornées avec des exsudations lymphatiques entre les lamelles de ces membranes. La photophobie est très forte, les yeux sont continuellement larmoyants, mais surtout lorsqu'ils sont exposés au grand jour. Rentrée de nouveau à l'hôpital le 31 janvier 1851, après avoir subi inutilement différents traitements, elle fut soumise à l'inoculation, le 25 mars. L'intensité de l'inflammation qui en résulta, nécessita quelques cautérisations avec la pierre infernale. On administra à l'intérieur des pilules composées de sulfate de fer, de poudre de sabine et d'aloës, pour provoquer l'éruption des règles. A la sortie le 29 avril 1851 les cornées avaient repris leur transpa-

rence normale, tous les symptômes d'ophthalmie scrofuleuse avaient disparu en même temps. Quelques semaines plus tard, elle vint nous déclarer qu'elle était réglée. Nous l'avons revue plusieurs fois depuis cette époque, et elle s'applaudit de plus en plus d'une guérison, qui cette fois promet d'être définitive.

Obs. VII. — Colette Declercq, ouvrière de fabrique, âgée de 20 ans, tempérament lymphatique, bien réglée, fut admise à l'hôpital le 2 septembre 1850. Les deux cornées sont le siége d'une vascularisation assez considérable pour l'empêcher de continuer son travail. Ayant déjà été traitée antérieurement, mais avec peu de succès pour la même affection, on se décida à la soumettre à l'inoculation. Toutefois le pannus fut lent à disparaître, car elle ne put quitter l'hôpital qu'après y avoir fait un séjour de plus de cinq mois. Rentrée le 27 septembre 1851 avec la même affection, elle fut de nouveau soumise à l'inoculation, et sortit guérie vers la fin de la même année. Nous avons pu nous assurer que la guérison s'est maintenue jusqu'à ce jour.

Obs. VIII. — Isabelle Cnudde, ouvrière de fabrique, âgée de 16 ans, tempérament sanguino-lymphatique, a déjà été traitée à différentes reprises à l'hôpital pour une kératite vasculaire superficielle, dont la cause paraît résider dans des granulations fines et serrées les unes contre les autres, dont les paupières supérieures sont le siége. Admise de nouveau à l'hôpital pour la même affection, qui tend de plus en plus à revêtir une forme chronique, elle fut inoculée le 21 octobre 1851, avec du pus blennorrhagique, et sortit complétement guérie le 10 décembre 1851. Jusqu'aujourd'hui elle n'a plus souffert des yeux.

Obs. IX. — Virginie Pirmé, ouvrière de fabrique, âgée de 20 ans, tempérament sanguino-lymphatique, est affectée de légères granulations aux paupières supérieures, ayant déjà déterminé un obscurcissement de la moitié supérieure des deux cornées; il existe en même temps de la photophobie et une sécrétion muqueuse, qui le matin colle les paupières entr'elles. Elle nous dit qu'il y a déjà plus de sept mois qu'elle souffre des yeux. Après deux mois de traitement, la malade sortit de l'hôpital, le 26 septembre 1851, avant d'être complétement guérie. Elle nous revint le 18 mai 1852, dans un état de complète cécité. Ses yeux présentent tous les caractères de l'ophthalmie granuleuse chronique, un pannus épais recouvre les deux cornées, etc. L'inoculation avec le virus blennorrhagique amène graduellement la résolution du pannus et des granulations, et la guérison, obtenue au bout de deux à trois mois, ne s'est pas encore démentie.

Obs. X. — Henri Reymaeker, tisserand, âgé de 39 ans, tempérament sanguino-lymphatique, porte à l'œil gauche un pannus épais, entretenu par des granulations palpébrales, et qui abolit entièrement la vision de ce côté. La même affection existe à l'œil droit, mais à un degré beaucoup moins prononcé, de sorte qu'il y voit encore assez pour se conduire. Il dit avoir été affecté de l'ophthalmie militaire, pendant qu'il était au service. L'inoculation fut faite à l'œil gauche avec le pus d'une blennorrhagie aiguë, et détermina une ophthalmie purulente des plus intenses; pendant quatre à cinq jours, des cautérisations furent faites avec le crayon de pierre infernale, pour modérer le degré de l'inflammation. On recommanda au malade de prendre toutes les précautions possibles pour préserver l'œil droit. Mais celui-ci finit par s'entreprendre, quatre semaines plus tard, alors que la sécrétion de l'œil gauche avait déjà beaucoup diminué. L'inflammation fut beaucoup moindre que dans l'œil primitivement atteint. On l'a laissée suivre sa marche, le malade se bornant à des soins de propreté. Entré à l'hôpital le 24 mai 1850, Reymaeker en sortit en pleine voie de guérison le 10 juillet 1850. Quelques semaines plus tard, il se présente à la consultation gratuite, et nous constatons qu'il ne porte plus aucune trace de son ancienne affection.

Obs. XI. — Alexandre Collins, journalier, 36 ans, tempérament sanguino-lymphatique, entre à l'hôpital le 1er août 1850, atteint d'une ophthalmie blennorrhagique violente qu'il s'est inoculée par mégarde avec le pus d'une urétrite dont il est porteur. Des cautérisations énergiques avec le crayon de nitrate d'argent parvinrent à enrayer la marche de cette ophthalmie et à conserver les deux cornées; toutefois les granulations qui s'étaient développées sur les conjonctives palpébrales, ne disparurent que lentement, et le malade, ennuyé de la longueur du traitement, sortit de l'hôpital le 25 janvier 1851, incomplétement guéri. Le 20 août de la même année, il se présente à la consultation gratuite pour solliciter sa rentrée, les deux cornées sont le siége d'un réseau vasculaire complet et d'épanchements interlamellaires qui interceptent tout-à-fait la lumière. Les quatre paupières sont le siége de masses granuleuses considérables qui ont déterminé des ectropions aux paupières inférieures, tandis que les supérieures recouvrent les deux tiers au moins des cornées; il y a grande photophobie, et sécrétion muco-purulente assez abondante. Admis de nouveau à l'hôpital, le malade fut soumis à l'inoculation avec le virus blennorrhagique, d'où résulta une ophthalmie purulente sur-aiguë. Dans la crainte d'une fonte purulente des deux yeux et pour modérer l'intensité de l'in-

flammation, il fut cautérisé pendant 6 jours de suite avec le crayon infernal aux quatre paupières. La période aiguë passée, on put constater que les deux cornées étaient restées intactes; à partir de ce moment le pannus et les granulations diminuèrent peu à peu, et à sa sortie de l'hôpital, le 10 décembre 1851, il n'en restait plus de traces. Nous eûmes occasion de revoir cet individu plus d'un an après, et de nous assurer que la guérison s'était parfaitement maintenue.

Obs. XII. — Martin Schiffers, pompier, âgé de 40 ans, tempérament sanguino-lymphatique, fut atteint de l'ophthalmie granuleuse qui, en 1848, sévit dans le corps des sapeurs-pompiers à Gand. Il conserva à la suite de cette affection un pannus double, contre lequel vinrent échouer tous les moyens employés pour le combattre. Ce malheureux y voit à peine pour se conduire. Les yeux, d'une irritabilité extrême, supportent difficilement la lumière; les muqueuses palpébrales sont recouvertes de granulations qui fournissent une sécrétion assez abondante. Reçu de nouveau à l'hôpital, le 18 mai 1850, il en sortit guéri trois mois plus tard, après avoir été inoculé. Seulement il lui resta pendant quelque temps un certain degré de myopie.

Obs XIII. — Laurent Flips, cordonnier, âgé de 54 ans, tempérament sanguino-lymphatique, porte depuis plus de deux ans un pannus vasculaire double, entretenu par des granulations palpébrales, qui se sont développées à la suite d'une ophthalmie granuleuse dont il fut atteint, il y a plus de deux ans, et dont il faillit perdre les deux yeux. Il existe sur chaque cornée une cicatrice, dont l'une, placée en partie devant la pupille. gêne notablement la vision, ce qui, joint aux symptômes d'inflammation chronique dont ses yeux sont le siége, et pour lesquels il a déjà subi divers traitements, le met dans l'impossibilité de se livrer à son travail. Entré de nouveau à l'hôpital le 27 décembre 1850, il fut inoculé peu de jours après, et en sortit en pleine voie de guérison, le 21 février 1851. Nous avons eu occasion de le revoir deux ans plus tard, il ne restait plus aucune trace de granulations ou de vascularisation des cornées.

Obs. XIV. — Jean Dereys, ouvrier de fabrique, âgé de 35 ans, tempérament lymphatique, fut admis à l'hôpital pour une ophthalmie rhumato-catarrhale aiguë, dont il avait déjà souffert antérieurement. Les symptômes inflammatoires furent combattus par un traitement antiphlogistique énergique, mais l'affection passa peu à peu à l'état chronique, et des granulations ne tardèrent pas à se développer sur la muqueuse palpébrale, en

même temps qu'un nuage grisâtre à la partie supérieure des cornées annonçait un commencement de pannus sur ces membranes. Les granulations ayant résisté aux différens moyens mis en usage pour les combattre, furent enfin détruites par le nitrate d'argent en crayon, et le malade exigea sa sortie avant sa guérison complète, le 11 juin 1851. Rentré le 11 novembre de la même année, la cornée droite est le siége d'un réseau vasculaire qui abolit entièrement la vision dans cet œil, la même affection existe à l'œil gauche, mais le malade y voit encore assez pour se conduire. L'inoculation avec le virus blennorrhagique fut faite à l'œil droit, le gauche ne tarda pas à s'entreprendre, et le malade quitta l'hôpital trois mois après. La vision est rétablie dans les deux yeux, mais non d'une manière complète ; il reste encore quelques arborisations dans les cornées, qui sans doute ne tarderont pas à disparaître.

Obs. XV. — François Piens, 57 ans, marchand ambulant, tempérament sanguino-lymphatique, atteint d'un pannus vasculaire double, entre à l'hôpital le 11 décembre 1850, et en sort guéri le 3 février 1851, après avoir été inoculé.

Obs. XVI. — Joseph Vanderhaeghen, âgé de 12 ans, tempérament lymphatique, atteint d'un pannus vasculaire aux deux yeux, entre à l'hôpital le 9 janvier 1851, et en sort, le 20 mars de la même année, après avoir été soumis à l'inoculation. Le pannus a presque complétement disparu.

Obs. XVII. — Jean Plasschaert, ouvrier de fabrique, âgé de 28 ans, tempérament lymphatique, atteint de blépharite chronique avec vascularisation des deux cornées, entre à l'hôpital le 7 juin 1851. Après avoir subi sans amendement notable divers traitements, il est soumis à l'inoculation et sort guéri le 2 novembre 1851.

Obs. XVIII. — Bernard Stouthaemer, journalier, âgé de 62 ans, tempérament sanguino-lymphatique, a perdu l'œil gauche à la suite d'une ophthalmie granuleuse dont il fut atteint en octobre 1850, et qui détermina un pannus sur la cornée droite, pour lequel il fut inoculé le 25 mars 1851, les autres moyens ayant échoué. La cornée ayant repris sa transparence, on constata l'oblitération de la pupille, affection pour laquelle il fut opéré, le 22 octobre 1851, par le procédé de Beer. Il recouvra la vision de l'œil droit.

Obs. XIX. — Ange Vandewalle, journalier, 46 ans, tempérament sanguino-lymphatique, entre à l'hôpital le 25 août 1851, ayant les deux cornées vascularisées au point de ne plus pouvoir travailler ; sort en voie de guérison, le 24 septembre de la même année, après avoir été inoculé.

Obs. XX. — Alexandre Van Acken, âgé de 15 ans, tempérament lymphatique, ne voit plus pour se conduire depuis trois semaines, par suite d'un pannus vasculaire épais qui recouvre les deux cornées et qui s'est développé peu à peu sous l'influence de granulations palpébrales. Entré à l'hôpital, le 15 avril 1850, il fut inoculé et en sortit 6 semaines plus tard, ne conservant presque plus de traces de son affection.

Obs. XXI. — Edouard De Meunter, âgé de 38 ans, journalier, d'une constitution robuste, d'un tempérament sanguin, fut inoculé le 20 juillet 1850, pour un pannus vasculaire double, avec le muco-pus d'une urétrite datant de plus de quatre mois. Il n'en résulta pas moins une blennorrhée oculaire très aiguë, qui nécessita, pendant plusieurs jours, des cautérisations avec la pierre infernale. L'inflammation se dissipa peu à peu, et le malade guéri quitta l'hôpital après un séjour de deux à trois mois.

Obs. XXII. — Liévin Labiau, tourneur de fer, âgé de 48 ans, tempérament sanguino-lympthatique, entre à l'hôpital en octobre 1851, pour se faire traiter d'un pannus vasculaire double, qui abolit entièrement la vision. Il fut inoculé, et demanda à sortir deux mois plus tard, se trouvant déjà en état de reprendre son travail, quoique non encore complétement guéri.

Obs. XXIII. — Jacques Vanderloot, journalier, 37 ans, tempérament, sanguino-lymphatique, a eu l'ophthalmie militaire en 1835. Les deux cornées sont le siége, surtout à la partie supérieure, d'un obscurcissement grisâtre parcouru par des vaisseaux sanguins en assez grand nombre pour gêner notablement la vision. L'inoculation, faite quelques jours après son entrée à l'hôpital (15 mai 1850), rendit aux cornées leur transparence normale.

Obs. XXIV. — Gustave Berth, fabricant de meubles, 39 ans, tempérament lymphatique, est affecté depuis 18 mois d'un pannus aux deux yeux, qui l'empêche de se livrer au travail. Entré à l'hôpital le 18 décembre 1851, il en sortit guéri, après avoir été inoculé, le 6 mars 1852.

Obs. XXV. — Marie Trombel, ménagère, 58 ans, tempérament lymphatico-sanguin, porte aux deux yeux un pannus vasculaire reconnaissant pour cause des granulations palpébrales. Entrée à l'hôpital le 30 avril, elle fut inoculée le 18 juillet 1851, après divers traitements infructueux, et sortit guérie le 31 août 1851.

Obs. XXVI. — Thérèse Desmet, ouvrière de fabrique, 21 ans, tempérament lymphatique, bien réglée, porte à l'œil gauche un pannus vasculaire, qui ayant déjà récidivé plusieurs fois, fut guéri par l'inoculation. Sortie de l'hôpital le 26 avril 1851, la guérison s'est maintenue jusqu'à ce jour.

Obs. XXVII. — Colette Baele, dentellière, âgée de 17 ans, tempérament lymphatique, bien réglée, est affectée depuis trois ans d'un pannus vasculaire aux deux yeux ; il existe en même temps de légères granulations aux paupières. Entrée à l'hôpital le 1er octobre 1852, elle fut soumise à l'inoculation qui la guérit de l'une et de l'autre de ces affections.

Obs. XXVIII. — Nathalie Pierremont, dentellière, 17 ans, tempérament lymphatique, mal réglée, entre à l'hôpital le 6 mars 1852, portant aux deux yeux un pannus vasculaire épais qui abolit presque complétement la vision. Inoculée trois ans auparavant pour la même affection, elle en avait été radicalement guérie. L'inoculation fut pratiquée de nouveau le 9 avril 1852, avec le pus d'une ophthalmie d'un nouveau-né, et amena de nouveau la résolution du pannus, qui cependant n'était pas encore complète à l'époque de la sortie de la malade de l'hôpital.

Obs. XXIX. — Virginie Jacobs, journalière, 27 ans, tempérament lymphatique, bien réglée, est sujette depuis huit ans, à des ophthalmies fréquentes, par suite d'un trichiasis dont elle n'a jamais voulu se laisser guérir radicalement par l'excision des bords palpébraux supérieurs. Entrée à l'hôpital le 8 juin 1853, les deux cornées sont complétement vascularisées, au point de ne plus lui permettre de se conduire seule. Les cils vicieusement inplantés, furent arrachés ; après quoi on inocula le pus d'une ophthalmie d'un nouveau-né. Elle sortit de l'hôpital le 9 août 1853, ne conservant plus que quelques légères arborisations sur les cornées.

Obs. XXX. — Isabelle Cuignet, ménagère, âgée de 52 ans, tempérament sanguino-lympthatique, bien réglée, a été atteinte d'ophthalmie pour la première fois, il y a deux ans. A son entrée à l'hôpital, le 4 juin 1853, elle se trouve dans un état de cécite

complète par suite d'un réseau vasculaire épais qui recouvre les deux cornées, aupoint qu'il est impossible de distinguer la couleur desiiris. Les paupières sont fortement gonflées, et la muqueuse qut les recouvre, couverte de granulations épaisses, est le siége d'une sécrétion assez abondante. Elle fut inoculée le 28 juin, avec le pus de la blennorrhée oculaire déterminée chez la malade précédente. Elle demanda à sortir le 17 août 1853, la vision étant déjà rétablie au point de lui permettre de vaquer aux soins de son ménage. Les deux cornées ont presque repris leur transparence normale et les granulations sont en pleine voie de résolution.

FIN.